



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

Section des Formations et des diplômes

# Rapport d'évaluation du master



Didactique des disciplines

de l'Université Paris 7  
Denis Diderot

Vague D – 2014-2018

Campagne d'évaluation 2012-2013



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

Section des Formations et des diplômes

Le Président de l'AERES

**Didier Houssin**

Section des Formations  
et des diplômes

Le Directeur

**Jean-Marc Geib**



# Evaluation des diplômes Masters – Vague D

Académie : Paris

Etablissement déposant : Université Paris 7- Denis Diderot

Académie(s) : Versailles et Lille

Etablissement(s) co-habilité(s) : Université de Cergy-Pontoise et Université d'Artois

Mention : Didactique des disciplines

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3MA140006666

## Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : Université Paris7 - Denis Diderot.
- Délocalisation(s) :
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger :

Accord avec l'Universidad de los Andes de Bogota (Colombie) et délivrance d'un double diplôme de master *Recherche en éducation des sciences*.

## Présentation de la mention

La mention *Didactique des disciplines* de l'Université de Paris 7 - Denis Diderot comporte cinq spécialités identifiées à la fois par le contenu disciplinaire (mathématiques, sciences expérimentales, histoire/géographie) et par leur finalité (P: formation de formateurs et R : formation de chercheurs en didactique).

- Didactique des mathématiques (R).
- Didactique des sciences expérimentales (R).
- Didactique de l'histoire-géographie (R).
- Formation de formateurs en mathématiques (P).
- Formation de formateurs en sciences expérimentales (P).

Pour les spécialités « recherche », il s'agit de former les étudiants aux méthodologies propres à la recherche en didactique pour leur permettre d'engager à leur tour une recherche fondamentale en didactique dans leur discipline.

Pour les spécialités « professionnelles », il s'agit d'amener les étudiants à exploiter les acquis des recherches didactiques dans une pratique de formation d'enseignants et de formateurs.



## Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Le master Didactique des disciplines a pour objectif de permettre aux étudiants d'acquérir les outils d'analyse des activités et pratiques d'enseignement, de formation et d'apprentissage en liaison avec l'épistémologie des disciplines et d'autre part, les connaissances fondamentales structurant la didactique des spécialités proposées dans cette mention. Il s'agit de proposer l'accès aux connaissances connexes et complémentaires à la recherche en didactique (psychologie du développement, histoire des sciences et épistémologie) et des compétences linguistiques en anglais.

La mention ne comporte qu'un niveau M2. Les candidats doivent être titulaires d'un M1 de l'une des disciplines de la mention, d'une agrégation ou d'un CAPES dans le domaine ou d'un titre reconnu comme équivalent. Pour les spécialités professionnelles de la mention, les candidats doivent justifier en plus d'une expérience dans l'enseignement ou la formation d'au moins cinq ans dans l'une des disciplines de la mention. Les effectifs sont autour de 90 inscrits. Les taux de réussite sont très variables selon les spécialités et les années.

Malgré l'existence d'une dizaine de masters de didactique des sciences ou des mathématiques, cette mention est unique en France du fait de son étendue disciplinaire dont profitent les étudiants à travers les enseignements partagés entre les spécialités. Dans les évaluations des enseignements, les étudiants soulignent l'intérêt de ce croisement culturel et disciplinaire au sein de la mention. La formation accorde aussi une place importante à l'épistémologie des disciplines, à l'histoire des sciences, à la psychologie du développement, à la communication scientifique en anglais et aux questions soulevées par l'usage des TICE.

Le master est adossée à des laboratoires reconnus : EA 1547 LDAR (Laboratoire de Didactique André Revuz), Université Paris Diderot ; unité d'épistémologie et histoire de la géographie (EGHO) incluse dans l'UMR 8504 Paris 7-CNRS et le Centro de Investigacion y de Formacion en Educacion (CIFE) de la Universidad de los Andes (Bogota, Colombie) pour la spécialité *Didactique des sciences* (R) en double diplôme.

Par ailleurs la mention bénéficie du soutien des Inspections Pédagogiques Régionales des académies de Paris, Créteil et Versailles. Les spécialités professionnelles et la spécialité (R) *didactique de l'histoire-géographie* sont inscrites aux plans académiques de formation (PAF). A ce titre, on peut considérer que l'une des opportunités majeures de développement de la mention est le besoin croissant de formateurs d'enseignants. La question de la pédagogie universitaire n'est pas prise en compte et pourrait constituer un autre axe de développement.

La grande majorité des étudiants de la mention sont des enseignants du secondaire ou des formateurs d'enseignants titulaires du CAPES ou de l'agrégation qui cherchent dans la mention un approfondissement ou une réorientation (formation d'enseignants et de formateurs). Dans l'évaluation des enseignements, les étudiants soulignent particulièrement l'opérationnalité quasi-immédiate des connaissances et des compétences acquises. La plupart des diplômés s'orientent vers la formation des enseignants soit à plein-temps soit à temps partiel.

Les cours sont répartis sur trois demi-journées par semaine. Les enseignements sont dispensés hors vacances scolaires (20 semaines par an, soit en moyenne 180 heures de présence). Certains enseignements sont communs à toutes les spécialités et d'autres à deux ou trois spécialités mais ne sont pas encore proposés par formation à distance. Une majorité d'étudiants opte pour un M2 en deux et même trois ans. Les étudiants handicapés peuvent bénéficier de l'aide du Relais Handicap de l'Université Paris Diderot.

Les équipes pédagogiques des spécialités sont indépendantes dans la gestion de l'accompagnement et de l'évaluation des étudiants. Chaque spécialité dispose d'un jury d'admission et d'un jury de spécialité. Ce dernier a en charge les modalités des évaluations. Les équipes pédagogiques et les étudiants se réunissent deux fois par an pour faire le point sur l'évaluation des enseignements et le déroulement de leur scolarité. Les documents donnent peu d'indications sur le pilotage de la mention proprement dit.

À la suite de la dernière évaluation de l'AERES, la mention a renforcé le potentiel de son encadrement, particulièrement pour les sciences expérimentales et son ouverture internationale par la signature d'un accord relatif à la délivrance d'un double diplôme de master *recherche en éducation scientifique* avec l'Université Los Andes de Bogota en Colombie.



- Points forts :
  - Spécialité qui répond bien à une demande de formation continue et de reconversion pour des personnels enseignants du secondaire et du primaire.
  - Formation reconnue de haut niveau.
- Point faible :
  - Absence de modalité de formation à distance.

## Recommandations pour l'établissement

Il faudrait :

- Ouvrir la recherche et la formation professionnelle sur la didactique universitaire.
- Développer des modalités de formation à distance.
- Continuer l'effort d'ouverture internationale.

## Notation

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



# Evaluation par spécialité

## Didactique des mathématiques (R)

- Périmètre de la spécialité :

Université de Paris : Diderot-Paris 7.

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

Université Cergy-Pontoise.

*Délocalisation(s) :*

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

- Présentation de la spécialité :

La spécialité *Didactique des mathématiques* initie à la recherche en didactique des mathématiques. Elle vise l'acquisition des connaissances théoriques et méthodologiques nécessaires pour mener une recherche dans le domaine. L'étudiant apprend ainsi à délimiter et à problématiser une question de recherche en didactique des mathématiques, à s'informer sur les travaux de recherche menés sur le sujet et à mener sa recherche avec une méthodologie adaptée.

- Appréciation :

La spécialité prépare les étudiants à mener une recherche en didactique des mathématiques et leur permet de faire des liens avec des questions de didactique liées aux autres spécialités de la mention. Elle les initie à des connaissances connexes, mais cependant nécessaires pour mener une recherche en didactique : épistémologie, histoire des mathématiques et des sciences, psychologie du développement. Elle accorde aussi une place particulière à l'usage des TICE.

Elle est adossée au laboratoire LDAR (Laboratoire de Didactique André Revuz) et bénéficie du soutien de l'UMR Sciences, philosophie, histoire SPHERE). La majorité des étudiants sont des enseignants en poste dans le secondaire et titulaires d'un CAPES ou d'une agrégation. L'organisation des enseignements tient compte de cette situation et les cours sont répartis sur trois demi-journées par semaine. Si la spécialité accueille quelques étudiants étrangers (4 à 6 selon les années), elle n'a pas de liens particuliers avec une université étrangère. L'équipe pédagogique rencontre deux fois par an, les étudiants pour l'évaluation des enseignements. Le taux réussite affiché n'est que de 28 % par an sur les cinq dernières années, mais comme les études s'étalent sur deux voire trois ans, il peut fortement varier d'une année à une autre. Cette spécialité se présente comme un complément de formation pour ce public majoritairement enseignants titulaires. Environ 14% des diplômés poursuivent en thèse et accèdent après leur thèse assez rapidement à un poste d'enseignant-chercheur, les autres s'orientent vers la formation d'enseignants et de formateurs en mathématiques.

- Points forts :

- Formation de haut niveau articulant didactique et épistémologie en mathématiques.
- Ouverture sur les problématiques des TICE.
- L'accompagnement des étudiants par l'équipe pédagogique

- Points faibles :

- Peu d'ouverture internationale.
- Faible taux de réussite par année.



## Recommandations pour l'établissement

Il serait souhaitable de :

- Promouvoir la poursuite des études en doctorat en mettant en valeur l'insertion des doctorants issus de la spécialité.
- Développer des partenariats avec des universités étrangères.
- Analyser les causes d'abandon ou d'échec pour en tenir compte dans le pilotage de la formation.

## Notation

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



## Didactique des sciences expérimentales

- Périmètre de la spécialité :

Université de Paris : Diderot-Paris 7.

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

Université d'Artois.

*Délocalisation(s) :*

La co-habilitation avec l'Université d'Artois s'accompagnera d'un enseignement à distance synchrone (par visioconférence) à partir du site de Lens.

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

Accord avec l'Universidad de los Andes de Bogota (Colombie) et délivrance d'un double diplôme de master R « recherche en éducation des sciences »

- Présentation de la spécialité :

La spécialité *Didactique des sciences expérimentales* initie à la recherche en didactique de la physique, de la chimie et des sciences biologiques. Elle vise l'acquisition des connaissances théoriques et méthodologiques nécessaires pour mener à bien une recherche dans le domaine. L'étudiant apprend ainsi à délimiter et à problématiser une question de recherche en didactique des sciences expérimentales, à s'informer sur les travaux en didactique menés sur la question et à conduire sa propre recherche en choisissant une méthodologie adaptée au sujet.

- Appréciation :

Si la spécialité prépare les étudiants à mener une recherche en didactique de physique, de chimie ou de biologie, elle leur permet aussi de faire des liens avec des questions de didactique liées aux autres spécialités de la mention et les initie à des connaissances connexes à la didactique, mais cependant nécessaires pour mener leur recherche : épistémologie, histoire des sciences et des mathématiques, psychologie du développement, usage des TICE, notamment.

Elle est adossée au laboratoire LDAR (Laboratoire de Didactique André Revuz) et bénéficie du soutien de l'UMR SPHERE (Laboratoire de Philosophie et d'Histoire des Sciences). La majorité des étudiants sont des enseignants en poste dans le secondaire et titulaires d'un CAPES ou d'une agrégation. L'organisation des enseignements tient compte de cette situation et les cours sont répartis sur trois demi-journées par semaine. L'équipe pédagogique rencontre deux fois par an les étudiants pour l'évaluation des enseignements. Sur les cinq dernières années 24 %, des diplômés se sont inscrits en thèse, les autres s'orientent vers la formation d'enseignants et de formateurs en sciences expérimentales. Même si l'étalement des études sur deux ou trois ans rend difficile de donner un taux précis du nombre de diplômés par rapport au nombre de primo inscrits par année, le taux de réussite affiché par année sur les cinq dernières années n'est que de 22 %. Ce faible taux soulève la question non seulement des échecs, mais aussi des abandons et celle de la prise en compte de la spécificité des étudiants (enseignants en poste) dans le pilotage de la formation.

- Points forts

- Formation de haut niveau articulant didactique et épistémologie des sciences expérimentales.
- Nombre d'inscrits en thèse.
- Bonnes interactions entre l'équipe pédagogique et les étudiants.

- Point faible :

- Faible taux de réussite par année.



## Recommandations pour l'établissement

Il conviendrait d'analyser les causes d'abandon ou d'échec des étudiants et intégrer les résultats dans le pilotage de la spécialité.

## Notation

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



## Didactique de l'histoire/géographie

- Périmètre de la spécialité :

Université Paris 7 - Denis Diderot, Institut de géographie.

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

*Délocalisation(s) : /*

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

- Présentation de la spécialité :

La formation existe depuis la fin des années 1970. Elle s'adresse à des enseignants confirmés de l'enseignement en premier et second degré qui souhaitent mener et formaliser une réflexion et une analyse sur l'enseignement de l'histoire-géographie à partir des recherches en didactique et pouvoir conseiller des enseignants débutants et stagiaires. La prise en compte des finalités civiques est l'une des composantes de cette formation en didactique de l'histoire-géographie.

- Appréciation :

La spécialité est adossée à l'unité EGHO de l'UMR 8504 Paris 7- CNRS. Elle initie les étudiants aux méthodes de recherche propres à la didactique de l'histoire-géographie et aux apports de ces recherches. La formation débouche sur un protocole personnel de recherche dans ce champ de la didactique. Elle s'adresse essentiellement à des enseignants confirmés et en poste. L'équipe pédagogique rencontre deux fois par an les étudiants pour l'évaluation des enseignements. L'organisation des enseignements tient compte de cette situation et les cours sont répartis sur trois demi-journées par semaine.

La formation est affichée en master recherche, mais peu de diplômés poursuivent des études doctorales pour lesquelles on s'inscrit en principe en master recherche. En revanche la plupart des diplômés se retrouvent dans la fonction de formateur d'enseignants et de formateurs. Ils participent aux plans académiques de formation continue des enseignants (PAF) ou intègrent un organisme de formation comme les ex IUFM. On note peu d'ouverture internationale.

Cette situation interroge le projet pédagogique du master : recherche (R) ou professionnel (P) ou R et P. Le taux de réussite est relativement faible et se situe autour de 33 % pour les quatre dernières années. Ce taux soulève la question non seulement des échecs, mais aussi des abandons et celle de la prise en compte de la spécificité des étudiants (enseignants en poste) dans pilotage de la formation.

- Point fort :

- Progression du nombre des inscrits.

- Points faibles :

- Mauvais positionnement de la spécialité dans l'offre de formation car la spécialité est positionnée en recherche alors que les étudiants se destinent plutôt à la formation des enseignants.
- Des effectifs en baisse régulière et peu de poursuite d'études en doctorat.
- Peu d'ouverture internationale.

## Recommandations pour l'établissement

Il serait souhaitable de :

- Revoir le positionnement et la lisibilité de la spécialité : recherche ou professionnelle
- Favoriser l'ouverture internationale.
- Analyser les causes d'échecs ou d'abandon pour intégrer les résultats dans le pilotage de la spécialité.



## Notation

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



## Formation de formateurs en mathématiques

- Périmètre de la spécialité :

Université de Paris : Diderot-Paris 7.

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

*Délocalisation(s) : /*

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

- Présentation de la spécialité :

La spécialité se fonde sur les résultats de recherche en didactique des mathématiques. Elle forme des enseignants et des formateurs d'enseignants en mathématiques. Les diplômés doivent être capables de mettre en œuvre les outils d'analyse des situations d'enseignement et d'apprentissage développés en didactique des mathématiques et construire des dispositifs et des scénarios pour la formation des enseignants dans le domaine. Ils doivent aussi pouvoir développer chez les enseignants et les formateurs une pratique réflexive sur l'enseignement des mathématiques et sur la formation des enseignants.

- Appréciation :

La formation des enseignants en mathématiques profite d'une longue tradition de recherche en didactique. Cette spécialité de formation de formateurs en mathématique exploite particulièrement ces travaux. Elle initie les étudiants aux cadres théoriques et aux concepts qui structurent la didactique des mathématiques ainsi qu'aux outils d'analyse des phénomènes d'enseignement, d'apprentissage et de formation en mathématiques. La formation s'ouvre aussi sur les questions soulevées par l'usage des TICE dans la formation et sur des questions de psychologie du développement. La formation à distance n'est pas encore proposée alors qu'elle pourrait être adaptée à la spécificité des étudiants inscrits dans ce master.

Les étudiants sont essentiellement des enseignants en poste dans le secondaire et titulaires d'un CAPES ou d'une agrégation. Ils doivent justifier d'une expérience dans l'enseignement ou la formation d'au moins cinq ans. L'organisation des enseignements tient compte de cette situation et les cours sont répartis sur trois demi-journées par semaine. Les diplômés sont nombreux à être sollicités pour intervenir dans la formation continue des enseignants à travers les plans académiques de formation (PAF) ou pour intégrer un organisme de formation comme les ex-IUFM. Une ouverture sur la pédagogie universitaire pourrait permettre d'élargir le public et les débouchés.

Même si les études sont prévues pour une année (M2), la plupart des étudiants étalent leur formation sur deux ou trois années consécutives. Sur les cinq dernières années, le taux de réussite se situe autour de 42 % des inscrits.

- Points forts :

- Formation de formateurs de haut niveau.
- Formation professionnelle adossée à la recherche.
- La prise en compte des problématiques associées à l'usage des TICE dans la formation.

- Point faible :

- Absence de modalité de formation à distance.

## Recommandations pour l'établissement

Même si la spécialité répond à une demande de formation continue et de reconversion pour les personnels enseignants certifiés et agrégés, il est proposé d'assurer une ouverture sur la pédagogie universitaire pour élargir le public et de mettre en place l'accès à la formation à distance.



## Notation

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



## Formation de formateurs en sciences expérimentales

- Périmètre de la spécialité :

Université Paris : Diderot-Paris 7.

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

*Délocalisation(s) : /*

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

- Présentation de la spécialité :

La spécialité, orientée vers la formation professionnelle, forme des formateurs d'enseignants en sciences expérimentales (physique, chimie, biologie) en s'appuyant sur les recherches en didactique des sciences expérimentales. Elle vise à former des professionnels capables de construire des dispositifs de formation d'enseignants et de formateurs d'enseignants fondés sur la didactique de ces disciplines. Ils doivent aussi pouvoir développer chez les enseignants et les formateurs une démarche réflexive sur l'enseignement des sciences expérimentales.

- Appréciation :

La formation initie les étudiants aux cadres théoriques et aux concepts qui structurent la didactique des sciences expérimentales (physique, chimie, biologie) ainsi qu'aux outils d'analyse des phénomènes d'enseignement, d'apprentissage et de formation en sciences expérimentales. Elle ouvre aussi sur les problématiques associées à l'usage des TICE dans la formation et sur les questions de psychologie de développement et d'histoire des sciences. L'ensemble de la formation s'appuie sur les recherches en didactiques alors que des cours sont partagés avec le master R en didactique des sciences expérimentales. Les modalités de formation à distance pourraient être adaptées à la spécificité des étudiants de cette spécialité.

Les étudiants inscrits sont essentiellement des enseignants en poste dans le secondaire et titulaires d'un CAPES ou d'une agrégation. Ils doivent justifier d'une expérience dans l'enseignement ou la formation d'au moins cinq ans. L'organisation des enseignements tient compte de cette situation et les cours sont répartis sur trois demi-journées par semaine. La spécialité les prépare à la fonction de formateurs d'enseignants et de formateurs en sciences expérimentales. Les diplômés sont nombreux à être sollicités pour intervenir dans la formation continue des enseignants à travers les plans académiques de formation (PAF) ou pour intégrer un organisme de formation comme les ex-IUFM. Une ouverture sur la pédagogie universitaire pourrait permettre d'élargir le public et les débouchés.

Sur les quatre dernières années le taux de réussite se situe autour de 51 %.

- Points forts :
  - Formation de formateurs de haut niveau.
  - Formation professionnelle bien adossée à la recherche.
  - La prise en compte des problématiques associées à l'usage des TICE dans la formation.
- Point faible :
  - Absence de modalité de formation à distance.

## Recommandations pour l'établissement

L'établissement doit veiller à l'ouverture sur la pédagogie universitaire pour élargir le public et à l'accès à la formation à distance.



## Notation

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



# Observations de l'établissement

Le Président

PIVB/NC/YM - 2013 - 183

Paris, le 18 juillet 2013

M. Jean-Marc GEIB  
Directeur de la section formations  
AERES  
20 rue Vivienne  
75002 PARIS

Monsieur le Directeur,

L'université se réjouit de la bonne évaluation globale de ses diplômés par les experts de l'AERES. Contrairement à l'évaluation de l'offre de formation menée en 2008, la présente campagne n'a pas donné lieu à une notation unique par diplôme. Ainsi, pour chacun des diplômés, un certain nombre de critères ont été notés : 76% de nos formations ont obtenu une note A+ (12%) ou A (64%) sur le critère du projet pédagogique. Ces notes ont été attribuées à des formations témoignant d'un contenu et d'une structure solides, riches et cohérents, ce dernier argument signifiant en particulier une bonne intégration de tous les parcours de licences ou de toutes les spécialités de master au sein d'une même mention. En outre, la bonne progressivité, l'adéquation entre contenu pédagogique et objectifs de la formation, ainsi que l'ouverture transdisciplinaire ont été particulièrement bien évaluées. Pour les licences en particulier, les experts ont également été attentifs au respect du volume horaire réglementaire (ISOOh sur 3 ans) ainsi qu'aux formations privilégiant le contrôle continu. Du côté des masters, les efforts de mutualisation d'enseignements favorisant le tronc commun, tout comme une bonne articulation entre M1 et M2 et un adossement solide à la recherche ont été soulignés par l'AERES tous domaines confondus.

Concernant l'insertion professionnelle et la poursuite d'études, les résultats sont un peu plus mitigés avec une répartition équivalente entre les notes A et B (39% pour chaque). S'agissant de la poursuite d'études en particulier, la variété des débouchés, en particulier après la licence, a été évaluée favorablement. En revanche, parmi les points à améliorer, les experts relèvent la faiblesse, voire l'absence de lien avec l'OVE pouvant notamment conduire à l'absence de suivi des étudiants sortis du cursus avec ou sans diplôme. De même, certaines données relatives à la poursuite d'études font partie des points à améliorer : le faible taux de poursuite dans un master Paris Diderot pour certaines licences générales, ainsi qu'un faible taux de poursuite en doctorat pour certains masters à finalité recherche.

Le critère spécifique aux licences professionnelles des liens avec les milieux professionnels a remporté une large majorité de notes A (72%). Cette bonne évaluation est justifiée par la diversification des entreprises d'accueil ou une forte implication des professionnels dans les enseignements. Les évaluations encouragent les équipes à formaliser de façon plus systématique ces liens avec les professionnels par l'établissement de conventions de partenariat, ce que nous nous engageons à réaliser promptement. Nous avons également noté la recommandation formulée par l'AERES de nous doter de moyens d'évaluation renforcés au niveau de l'établissement. Ce sera pour nous un objectif majeur.

Nous avons naturellement examiné en priorité les avis les plus défavorables afin de réexaminer dans des délais très brefs notre offre de formation se rapportant à ces maquettes. C'est sur le pilotage des formations que l'évaluation est la moins bonne avec 45% de notes B et 13% de notes C. Les principaux écueils repérés par les experts relèvent notamment d'un sous-encadrement pédagogique, de l'absence de conseil de perfectionnement ou, quand il existe, des lacunes dans sa composition (absence de représentants étudiants, d'extérieurs, de professionnels du secteur concerné). De plus, ont parfois été soulevés un soutien administratif trop faible, des dispositifs de pilotage trop « éclatés » pouvant donner lieu à un manque de coordination au sein d'une mention ou révélant un manque de communication entre différentes disciplines, ou encore remettant en question la pertinence du rattachement d'une spécialité à une mention de master.

Pour la plupart des évaluations, les réflexions des experts et les conseils dispensés ont été constructifs ; des remaniements immédiats ont été inclus dans certaines de nos réponses, nous y reviendrons. Quelques réflexions nous ont semblé plus problématiques et certaines évaluations posent réellement problème. Un échange a ainsi dû être organisé avec l'AERES.

La première difficulté est de portée générale : notre offre de formation, spécialement pour les diplômes de master, a été conçue dans le cadre de la constitution de Sorbonne Paris Cité, établissement dont le périmètre est connu depuis la constitution du PRES éponyme (2009), mais dont l'organisation et le fonctionnement continuent d'être élaborés. Il faut rappeler que pendant la construction de l'offre de formation se sont tenues les Assises de l'enseignement supérieur, suivies de l'affichage par le gouvernement de la politique générale en matière d'organisation de l'enseignement supérieur. Tout au long de ce processus s'est affirmée l'idée de la constitution de communautés d'universités et d'établissements comme un élément fondamental et structurant de l'enseignement supérieur en France, en particulier pour ce qui concerne l'offre de formation. Cette évolution, qui ne fait que poursuivre les efforts déjà engagés par le passé récent dans Sorbonne Paris Cité, a fortement animé les enseignants chercheurs dans leur conception d'une offre de formation de plus en plus cohérente sur notre site Sorbonne Paris Cité.

La perspective d'une forte convergence des formations des établissements partenaires a été intégrée par l'ensemble de la communauté parmi les objectifs à atteindre à court terme, à la demande de la tutelle comme du conseil d'administration du PRES SPC. La préparation de cette convergence, annoncée dès le mois d'octobre 2011, a fortement influencé la construction de notre offre de mentions et de spécialités de master pour le contrat 2014-2018. Elle s'incarne spécialement dans la généralisation des partenariats d'habilitation conjoints tissés entre les mentions et spécialités de master au sein de SPC. Pour Paris Diderot, ce sont plus de 30% de nos spécialités qui ont été conçues ou restructurées dans le cadre d'une co-habilitation. Ce travail de densification des partenariats au sein de SPC n'est pas achevé ; il se poursuivra désormais en fonction des normes nouvelles que fixe la loi ESR et que détailleront les arrêtés d'application relatifs aux diplômes de Licence et de Master. Ajoutons qu'un tel processus de transformation est nécessairement long et que nous sommes en quelque sorte au milieu du gué. Il y a donc lieu de souligner cette instabilité importante du contexte académique et institutionnel qui a constitué l'environnement du travail d'élaboration de notre offre de formation. Cette instabilité a eu de nombreux effets gênants sur nos projets de maquettes, qui ne nous paraissent pas avoir été suffisamment pris en compte par les expertises de l'Agence.

Par exemple, la mise en place des masters MEEF (Métiers de l'Éducation, de l'Enseignement et de la Formation) portés par les ESPE (École Supérieure de la Pédagogie et de l'Enseignement), qui incarne les difficultés que nous avons rencontrées produites par le télescopage entre les processus d'évaluation des bilans (contrat 2009-2012) et le calendrier des réformes à concevoir simultanément, a entraîné le retrait des spécialités « enseignements » qui figuraient auparavant au sein de nos mentions de master « disciplinaires » (7 spécialités). Pourquoi reprocher à certaines de ces mentions (LLCM) de ne plus mettre en œuvre de « parcours enseignement » ?

L'impression générale suivante est que l'expertise de nos maquettes de diplômes, de master en particulier, s'est inscrite dans un cadrage qui a privilégié une évaluation du bilan du contrat s'achevant. L'approche semble logique et devrait entraîner l'adhésion de la communauté. Il nous semble qu'elle a néanmoins été instruite au détriment du projet. L'offre de master de Paris Diderot compte un grand nombre de mentions et/ou spécialités en très forte restructuration, notamment du fait de la mise en cohérence de ces formations au niveau SPC. Pour certaines d'entre elles, l'évolution est telle que le dossier constitué pour le prochain contrat relève davantage d'une création (non évaluée par l'AERES) que d'un simple renouvellement. Or, c'est précisément dans le cas des dossiers de ce type que nous constatons une notation à la fois sévère et ignorante de ce contexte particulier (LLCM, Psychologie, Lettres). Ce sont les items « pilotage » qui sont évalués C alors même que le pilotage est l'aspect sur lequel a porté l'effort principal des équipes pédagogiques et des conseils de Paris Diderot. L'établissement a donc demandé le retrait de ces notes. Il serait dommageable que les maquettes qui ont fait beaucoup d'efforts pour répondre aux évolutions institutionnelles en cours se voient pénalisées parce que leurs projets ne sont peut-être pas encore totalement aboutis, du fait même des bouleversements qui sont entrepris.

Pour certaines mentions, l'évaluation surprend en raison du grand nombre d'erreurs ; des incohérences de notation s'en suivent. C'est le cas de la mention « Biologie Cellulaire, Physiologie, Pathologies » (BCPP), pour laquelle nous avons organisé un échange avec l'Agence, et avons obtenu un nouveau rapport qui après correction des erreurs factuelles a permis le retrait des notes C. Nous souhaiterions souligner que cette mention a été particulièrement exposée durant le travail de mise en cohérence de l'offre de formation au niveau SPC. D'abord, en raison du nombre important de partenariats qui la caractérisent ; ensuite, du fait du nombre tout aussi important de spécialités que la mention héberge (14). Elle devenait ainsi symbolique des possibilités de regroupements autour d'un secteur bien identifié. L'évaluation par l'AERES recommande néanmoins l'évolution vers la scission, et la mise en place de deux ou trois mentions distinctes ; anticipant les effets de la prochaine mise en place d'une nomenclature pour les mentions du diplôme de master, les responsables pédagogiques de BCPP ont été particulièrement attentifs à cette recommandation de l'expertise, et proposent d'ores et déjà le passage à deux mentions.

Il existe d'autres mentions pour lesquelles l'incompréhension de l'expertise domine. La spécialité « Energie, écologie, société » (E2S), dont les enseignements n'ont pas encore été ouverts aux étudiants (il n'y a donc aucun « bilan ») et c'est la raison pour laquelle l'item « insertion professionnelle » n'est pas expertisé) se voit ainsi reprocher le choix d'une structure des enseignements de « M2 suspendu » alors qu'elle ne revendique pas ce choix, et que ce dernier ne correspond pas à la SE proposée. Il est exact que la mention ne possède pas son M1 propre. Chaque spécialité s'appuie sur des M I associés en science dure pour la spécialité IPE, et d'une grande variété en sciences humaines et sociales pour E2S. Les spécialités et la mention sont le lieu où l'interdisciplinarité se construit avec des étudiants ayant les bases de leur discipline propre. Il s'agit d'une structure M1-M2 en « Y », somme toute très classique, et non d'une mention « suspendue ». Nous souhaiterions que les mentions et spécialités sans bilan puissent bénéficier d'une évaluation « au fil de l'eau » après au moins deux années de fonctionnement.

Quelques autres exemples significatifs méritent d'être rapidement évoqués.

Pour la licence de géographie, l'avis rendu par l'AERES a mis en évidence plusieurs points majeurs d'incompréhension. On a reproché la faible ouverture aux autres disciplines alors que 3 enseignements hors de la discipline sont proposés dès le L I. L'AERES évalue négativement un parcours Enseignement qui n'est pas proposé dans la maquette et qui semble avoir été confondu avec un parcours Majeure Géographie, Mineure Histoire destiné aux étudiants désireux de se familiariser avec les deux disciplines majeures des concours de l'enseignement d'Histoire/Géographie du secondaire et qui impose donc logiquement des UE optionnelles ET libres dans la diversité des enseignements d'histoire. Les dispositifs d'aide à la réussite, le suivi des étudiants, l'intérêt pour l'avenir des étudiants ont été jugés trop faibles. Pourtant, différentes initiatives ont été mises en place dans le cadre des enseignements de professionnalisation. Enfin, les efforts faits pour proposer des enseignements nouveaux et adaptés aux problématiques actuelles n'ont pas été relevés.

Pour la Psychologie, l'ambivalence de l'évaluation repose sur le paradoxe suivant : ce qui est reproché constitue dans un même temps ce qui a été évalué comme étant notre principale force. La licence et le master de psychologie, dont la très forte attractivité a été soulignée, reposent sur un projet pédagogique cohérent visant à former des psychologues cliniciens dont il est démontré aujourd'hui que l'insertion professionnelle est plus que louable. La formation délivrée en Licence est bien mono-disciplinaire, même si nous ne nions pas la spécificité de notre orientation clinique : la licence demeure généraliste avec notamment plus de 42% des enseignements de la L I réservés aux autres sous-disciplines de la psychologie.

Quant aux soit disant conséquences, on ne peut nous reprocher une absence de passerelles ou de débouchés clairement définis à l'issue de la L3 : l'UFR jusqu'à présent, avec l'aide des services centraux, n'a eu aucune difficulté à accompagner des réorientations qui restent exceptionnelles.

Le parcours tubulaire dénoncé par l'évaluateur allant de la licence au master est en réalité la raison principale de l'attractivité de nos formations au-delà de l'excellence scientifique et de la renommée de son corps enseignant (le projet pédagogique du Master a obtenu la note de A). En effet, la sélectivité de la licence, le sérieux du recrutement de l'équipe pédagogique mesurent la motivation et l'adéquation du projet de l'étudiant à notre formation. Nous rappelons le taux exceptionnel d'abandon en L1 de 6,85% (14 étudiants). Par ailleurs, c'est l'assurance une fois entré en licence d'obtenir un master de psychologie qui nous différencie des autres UFR de notre discipline. Nous rappelons que 96% de nos diplômés de M1 s'inscrivent en M2. 86% d'entre eux seront titulaires l'année suivante du titre de psychologue clinicien.

D'autres évaluations traduisent par contre bien souvent de réelles faiblesses structurelles qui nous ont conduits à des repositionnements portant sur les formations et sur les équipes. Le « retour d'expertise » a joué dans ce cas un rôle moteur extrêmement positif que nous tenons à souligner :

Par exemple, la maquette du Master Biogéosciences (BGS) de l'Université Paris Diderot va évoluer. L'objectif sera d'orienter le Master BGS sur les sciences de l'Environnement et l'écologie au sens large. Cette mention formera de nouvelles générations de scientifiques et de gestionnaires de l'environnement ayant une vision pluridisciplinaire du fonctionnement de la biosphère, en relation avec les composantes sociales, géologiques et biologiques des pressions anthropiques agissant sur l'environnement. Cette pluridisciplinarité nous permettra d'occuper une niche dans ce domaine qui est très peu représenté dans les autres Universités d'Ile-de-France (via des aspects tels que l'ingénierie de l'environnement, la géobiologie, l'approche sociale et géographique des problématiques environnementales), car elle se distinguera des formations Franciliennes déjà existantes en écologie fondamentale et biologie évolutive.

La SE de ce futur Master sera centrée sur les aspects pluridisciplinaires par essence de l'analyse et de la gestion des écosystèmes et de l'environnement. Ce Master déclinera cette pluridisciplinarité en proposant en M1 deux parcours :

- le parcours Géobiologie, représentant l'interface entre les sciences de l'Environnement et les sciences de la Terre, qui débouchera sur le M2 spécialité Recherche "Géochimie, Géobiologie et Environnement" de l'IPGP - Paris Diderot et ensuite sur l'ED de l'Institut de Physique du globe de Paris Diderot ;
- le parcours Environnement, avec deux colorations suivant que les étudiants se destinent ensuite à la spécialité de M2 "Ingénierie biologique pour l'Environnement" de l'UPEC, ou bien à la spécialité de M2 "Espace et Milieux" de Paris Diderot (cette dernière coloration permettant également une passerelle vers le M2 Approche Interdisciplinaire des Energies de demain, spécialité "Energie, Ecologie, Sociétés" de Paris Diderot). La coloration « Espace et Milieux » représentera l'interface entre l'environnement, l'écologie et les sciences sociales, en étant centrée sur des formations à la gestion des territoires et des ressources ; la coloration « Ingénierie biologique pour l'environnement » représentera l'interface entre l'environnement et l'ingénierie écologique, l'agronomie et les biotechnologies.

La mention Santé publique prend également en compte les propositions pertinentes des experts et propose dans ses réponses la fusion de deux spécialités, et la modification de l'intitulé d'une autre spécialité.

Au total, l'Université Paris Diderot reste évidemment très satisfaite de l'évaluation positive de l'AERES pour l'ensemble de son offre de formation. Une large part de ce succès repose certainement sur de nombreuses co-habilitations réussies dans le cadre de Sorbonne Paris Cité, mais aussi avec les établissements voisins (IPGP, UPI, UP4, UP6, UPII, UPI2, ENS, Polytechnique, Observatoire, CNAM) qui permettent de construire des formations réunissant les meilleures expertises. Un fort adossement à la recherche reste un atout déterminant dans l'élaboration de notre offre de master. De nombreuses spécialités à finalité plus professionnelle ou indifférenciée, fonctionnant pour la plupart en apprentissage par alternance, présentent des niveaux d'insertion professionnelle élevés. Elles contribuent, avec nos spécialités recherche au très remarquable positionnement scientifique et socio-économique de nos mentions de Master, qui remporte 89% de A+ et de A

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de toute ma considération.

Vincent Berger



Le Président

## EVALUATION DES DIPLOMES : MASTER – Vague D

ACADEMIE : PARIS

Etablissement déposant : Université Paris-Diderot Paris 7

Etablissement(s) co-habilité :

Mention : Didactique des disciplines

Domaine : STS

### 1 Mention

L'équipe pédagogique de la mention de master "didactique des disciplines" a pris connaissance du rapport des experts de l'AERES relatif au dossier d'habilitation de la mention. Elle tient à remercier les experts pour leurs avis et conseils qui vont dans le sens des perspectives envisagées par l'équipe pour la prochaine période quinquennale (notamment l'exigence d'une ouverture vers la formation à distance).

Le second point concerne le pilotage des spécialités « recherche » de la mention. Compte-tenu des remarques concernant le faible taux de réussite, l'équipe pédagogique de la mention souhaite apporter l'éclairage suivant : la très grande majorité des "étudiants" des spécialités "recherche" de la mention sont salariés (enseignants du secondaire, du primaire, du supérieur...). En général, ils ne bénéficient pas de congé de formation et suivent les enseignements du master en parallèle d'un emploi à temps plein. Si l'on rapporte le taux de réussite au nombre d'années raisonnablement nécessaires à l'obtention du diplôme (stage de recherche inclus) alors on s'aperçoit que près de 100% des étudiants inscrits à l'année N0 obtiennent leur diplôme à l'issue de l'année N0+3. Cela se retrouve de façon détaillée dans le tableau suivant qui présente le taux de reçus aux trois spécialités R de la mention selon le nombre d'années d'inscription. On pourrait ajouter que le taux d'abandon est, par voie de conséquence, très faible.

|                  | 2009-2010 | 2010-2011 | 2011-2012 |
|------------------|-----------|-----------|-----------|
| Obtention à N0+1 | 26%       | 32,43%    | 21,05%    |
| Obtention à N0+2 | 31%       | 35,14%    | 52,53%    |
| Obtention à N0+3 | 43%       | 29,73%    | 18,42%    |
| TOTAL            | 100%      | 97,30%    | 92,10%    |

Tableau présentant le taux de reçus en fonction du nombre d'années d'inscription. Exemple, en 2010, 26% des étudiants des spécialités R ont obtenu leur master en 1 an, 31% en 2 ans (1<sup>ère</sup> inscription en septembre 2008) et 43% en 3 ans (1<sup>ère</sup> inscription en septembre 2007).

Les commentaires généraux ci-dessus concernent l'ensemble des spécialités R de la mention. Le paragraphe qui suit est un commentaire spécifiquement lié à l'expertise de la spécialité R « didactique de l'histoire géographique », rédigé par son responsable.

## **Spécialité : Didactique de l'histoire-géographie (R)**

### *Diagnostic*

Les critiques (modérées) et la notation (sévère) de l'Aeres reposent sur un diagnostic qui semble assez juste. En effet, la spécialité fonctionne beaucoup plus comme un stage de formation continue d'enseignants chevronnés du secondaire (et, quelquefois, de l'élémentaire) qui souhaitent exercer un rôle de formateur de leurs jeunes collègues que comme une propédeutique à la recherche en didactique. La moitié des participants à la formation sont d'ailleurs des stagiaires des Paf de Paris ou Versailles, et, parmi ceux qui sont inscrits comme étudiants, une bonne partie ont fait cette démarche parce que le Paf de Créteil n'inscrit plus cette formation comme stage mais donne une simple information ; d'autres l'ont fait pour poursuivre leur première année de participation comme stagiaires. De fait, la plus grande partie des participants font preuve d'assiduité aux enseignements, beaucoup font les exercices, mais très peu voient l'intérêt de faire un mémoire de recherche. D'où des statistiques qui montrent un très faible taux de réussite et laissent penser à de nombreux abandons.

Il y a cependant bien chaque année, deux à trois personnes, sur la quinzaine de présents effectifs, qui font tout le parcours (en un ou deux ans, quelquefois en trois), jusqu'à l'obtention du diplôme et même un en moyenne qui poursuit en thèse. Ce prolongement doctoral n'est cependant pas très visible, car, comme cette formation est unique en France, ce sont souvent des provinciaux (généralement des Prag d'IUFM) qui font leur thèse dans leur académie. Ajoutons que s'il n'est pas trop difficile de trouver des directeurs de thèse en didactique de la géographie, c'est chose beaucoup plus rare pour l'histoire.

### *Perspectives*

L'incitation à se poser la question sur le positionnement R ou Pro de la spécialité est justifiée et la réponse semble évidente : il faut passer à une spécialité Pro. A vrai dire, la question s'était déjà posée lors du précédent contrat, mais le choix de rester R s'est faite pour de mauvaises, mais impératives, raisons : le manque de forces pour assumer la charge horaire plus lourde d'un master professionnel. Au début des années 2000, il y avait trois professeurs de géographie (Yvette Veyret, Rémy Knafou et moi-même) qui participions à ce master et dirigeons des thèses sur l'enseignement de la géographie.

Depuis 2004, je me suis retrouvé seul (et la didactique n'est pas ma spécialité principale). La situation s'est nettement améliorée depuis la rentrée 2010 avec le recrutement d'une maîtresse de conférences spécialisée dans la didactique de la géographie, Caroline Leininger-Frézal. Mais, ce qui nous a incité à la prudence et donc à hésiter devant le passage au Pro, c'est le fait que la presque totalité de sa charge professionnelle est absorbée par le master « Enseignement », dont elle est responsable pour Paris-Diderot, et la préparation du Capes. C'est d'ailleurs le contexte de la « mastérisation » des concours qui avait justifié la création du poste qu'elle occupe.

Il ne faut cependant pas se cacher que les forces restent très modestes. Tout d'abord, comme la discipline du secondaire, la spécialité est partagée également entre histoire et géographie. Or les historiens de Paris Diderot sont peu intéressés par la didactique et ceux qui s'intéressent à l'enseignement secondaire le font en contribuant (modestement) à la préparation du Capes. Tous les enseignements d'histoire de la spécialité sont faits par des intervenants extérieurs. Une solution pourrait être de limiter la spécialité à la didactique de la géographie ; cela semble difficile, dans la mesure où le contexte du secondaire est réellement fondé sur le couple histoire-géographie et l'est même de plus en plus.

De plus, un élément peut être inquiétant : je pars à la retraite à la rentrée 2014. Le poste que j'occupe sera-t-il reconduit en géographie ? Si oui, le collègue recruté aura-t-il l'intérêt et les compétences pour la didactique de la géographie ? La réponse n'est pas évidente vu l'éloignement croissant de la discipline Géographie du supérieur de celle du secondaire, donc le faible vivier des candidats potentiels. Il y a donc de fortes chances que Caroline Leininger-Frézal se retrouve bien seule à la rentrée 2014.

Malgré ces incertitudes, il me semble que le passage du R au Pro est la seule perspective raisonnable et l'Aeres n'a pas tort de le suggérer. L'évolution de la formation initiale des enseignants incite d'ailleurs à cette évolution. Comme il n'est pas interdit au titulaire d'un master P de candidater pour un doctorat, cela ne changera pas la stratégie des étudiants. On peut, conformément à la sociologie du corps des enseignants d'histoire-géographie du secondaire, raisonnablement penser qu'on continuera à avoir un ou deux étudiants chaque année qui envisage un doctorat. Surtout, les stagiaires des Pafs et les étudiants venus pour de la formation continue trouveront plus explicitement ce qu'ils cherchent. Plus simplement, on peut dire qu'on ajustera l'offre à la demande réelle.



Vincent Berger