

BILAN DES ATELIERS DISCUSSION SUR
LES MASTERS « ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES »

Michèle GANDIT, Sylvie COPPE, Aurélie CHESNAIS, Lalina COULANGE,
Jean-Philippe LE BORGNE

On note une grande disparité des dispositifs de formation et même des intitulés dans les masters : les mêmes intitulés de formation recouvrent des contenus très différents.

Place, forme et contenu des mémoires de master

Les mémoires sont placés différemment dans les cursus des masters : en première ou bien seconde année, ou encore sur les deux niveaux. Même si les objectifs de formation sont communs, la forme du mémoire oscille entre celle d'un écrit amenant l'étudiant à une réelle réflexion professionnelle et celle d'un écrit directement opérationnel, compte tenu des nouvelles contraintes.

Conclusion

- Il est nécessaire que les étudiants connaissent les programmes et la littérature professionnelle et qu'ils sachent l'utiliser.
- Il est important qu'ils sachent présenter leurs pratiques, échanger et écrire autour de leurs pratiques.
- Le mémoire doit permettre au futur enseignant d'analyser ses pratiques d'enseignement avec des outils, en se centrant sur les contenus.
- Des liens devraient être faits entre les différentes composantes de la formation telles que les stages, le C2i2e et la préparation à l'oral 2 du CAPES. Aussi est-il demandé une épreuve de concours liée au mémoire professionnel, avec un cadrage serré et explicite.

Place de la didactique dans les enseignements

Nous avons remarqué la très grande disparité entre universités concernant la place de la didactique dans les masters et les contenus enseignés : de quelques heures dans certains masters à une place confortable dans d'autres ; de contenus très appliqués au métier dans certains masters à l'enseignement des concepts de didactique dans d'autres. Une tendance s'est dégagée dans l'atelier : à partir d'exemples professionnels, on nomme certains concepts de la didactique. Dans certains masters cependant, on enseigne des théories didactiques.

Conclusion

- Il est demandé une réflexion nationale sur la place de la didactique dans les masters et les contenus à enseigner. Quels concepts de didactique enseigner ?

Quelles théories ? Et surtout, la didactique doit-elle être explicitement enseignée ou seulement utilisée par les formateurs ?

- La formation dispensée dans les masters étant à visée professionnelle, nous demandons une coordination entre les unités d'enseignement relatives au métier et l'organisation des stages.
- Nous avons les moyens, à partir de la recherche en didactique des mathématiques, de déterminer les savoirs professionnels utiles aux enseignants.
- Nous demandons que les contenus des enseignements dans les masters soient équilibrés entre savoirs mathématiques et savoirs pour l'enseignement (didactique et sciences humaines et sociales).
- Nous demandons des mémoires qui portent vraiment sur des questions du métier.

Organisation des stages durant les deux années de master

On note une très grande diversité concernant les stages : durée dans l'année, fonction, objectifs, accompagnement, contenu, organisation, évaluation, etc..., avec de fortes contraintes venant des diverses institutions (universités, rectorat, master). Il a été question des modalités de stage (filé ou groupé), des avantages et des inconvénients des deux types, ainsi que de l'accompagnement des stages (quels contenus sont abordés, quels sont les formateurs). Les choix des lieux de stage et des tuteurs ne sont pas toujours cohérents, ni pertinents. Il a été également discuté du lien entre le stage et le mémoire professionnel ou le rapport de stage. Les visites sont-elles prévues ou non, sont-elles formatives ou évaluatives, prises en compte ou non dans l'évaluation du master ? La formation des enseignants en alternance va se développer ; elle va s'accompagner d'une remise en question des rythmes et des contenus de la formation.

Conclusion

- Prévoir une progressivité dans les stages : stage d'observation, stage de pratique accompagnée, stage en responsabilité.
- Prévoir une formation et une professionnalisation des tuteurs.
- Les stages doivent aussi permettre aux étudiants de découvrir l'établissement en dehors de la classe.
- Concernant les stages, il est demandé un cadrage national.
- Il est également demandé la reconnaissance des compétences professionnelles lors des concours de recrutement des enseignants.

Liens entre la préparation au concours et la professionnalisation

Il n'a pas semblé nécessairement naturel d'articuler la préparation au concours et la professionnalisation. On s'est cependant demandé comment, dans les unités d'enseignement, qui ne relèvent pas de la préparation au concours, favoriser la prise en compte de la préparation aux épreuves orales du concours ou comment amener des éléments de professionnalisation dans les unités d'enseignement destinées à la préparation des épreuves orales. L'épreuve dite d'oral sur dossier (oral 2) semble être l'épreuve la plus tournée vers la professionnalisation.

Une grande hétérogénéité a été constatée concernant les contenus et les horaires des unités d'enseignement destinées à la préparation au concours. Sur le plan de l'articulation entre les stages et la préparation au concours, la première année de master permet aux étudiants de faire une synthèse des mathématiques enseignées dans le secondaire, les stages favorisant la prise en compte des savoirs liés aux mathématiques enseignées en collège ou en lycée. Les données recueillies en stage sont moins intéressantes, sur le plan professionnel, qu'avant la maîtrise, ce qui amène, dans les enseignements de master, à une centration plus grande sur les savoirs enseignés.

Il semble clair que les étudiants des différentes universités ne sont pas tous placés dans les mêmes conditions par rapport au concours. Ils établissent eux-mêmes une hiérarchie dans les différentes unités d'enseignement, privilégiant, dans l'ordre, d'abord le concours, ensuite le master, enfin la professionnalisation.

Conclusion générale

- Un cadrage national est-il possible ou non ?
- Nous demandons qu'il y ait un pré-recrutement des futurs enseignants.
- Nous retenons l'idée d'un oral professionnel (en référence à l'épreuve du CAPES interne) qui consisterait en un dossier que le candidat présenterait au jury, en lien avec les stages suivis.
- Deux points importants à retenir : l'encadrement du stage (préparation, accompagnement et exploitation), de même que le lien de celui-ci avec le mémoire au sein des masters.