

## Consultation nationale *refondons l'école de la république*

Contribution à la consultation élaborée par le bureau national de l'APMEP  
15 septembre 2012

Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public  
APMEP

### **La formation initiale des professeurs : un pré-recrutement indispensable**

L'APMEP demande avec force depuis de nombreuses années, qu'une planification, sur le long terme, du recrutement des enseignants soit mise en place. Pour ce faire, un système de pré-recrutement est nécessaire afin d'adapter le recrutement aux besoins et de faire naître et perdurer les vocations.

Un système de pré-recrutement doit être proposé à tout volontaire au métier d'enseignants, dès la deuxième année de licence (L2), quelle que soit son origine sociale ou scolaire.

Afin d'éviter des phénomènes d'inégalités sociales face à une préparation précoce (en L2) d'un concours qui pourrait encourager des préparations privées et onéreuses comme c'est le cas pour le concours d'entrée en médecine, le pré-recrutement en L2 des volontaires au métier d'enseignant ne doit pas se faire par un concours mais par un engagement de l'étudiant à servir l'Etat pendant une période obligatoire à déterminer (10 ans par exemple) après ses études. Cet engagement est d'une durée de trois ans jusqu'à l'obtention d'un Master 2 (M2) qui garantit le niveau bac +5 d'un professeur recruté.

En contrepartie, l'étudiant recruté en L2 bénéficie d'un contrat de droit public (équivalent du contrat des maîtres-auxiliaires des années 1980-1990) et s'engage à effectuer, contre rémunération ouvrant droit à pension, des tâches pédagogiques dans un établissement scolaire à concurrence d'un horaire à définir (qui ne peut excéder 6 à 8 heures hebdomadaires ni se dérouler dans un établissement éloigné de son université).

Ces tâches pédagogiques seront modulées selon l'année d'étude ; en L2 et M1, stages d'observation et prises en main ponctuelles d'une classe sous la direction d'un tuteur ; en M2, prise en main partielle au cours de l'année d'une classe sous la direction d'un tuteur.

Un concours écrit, en fin de M1 permettrait de valider le pré-recrutement. Un oral de titularisation en fin de M2, donnerait l'accès l'année scolaire suivante, à la position de professeur-stagiaire en responsabilité (6 à 8 heures hebdomadaires) et formation pédagogique et didactique.

Les volontaires pré-recrutés qui décideraient de ne pas passer le concours ou les collés au concours qui ne souhaiteraient pas recommencer seront tenus de rembourser leurs indemnités d'études.

Les préparations aux concours doivent se dérouler à l'université dans un cadre d'Ecole de professorat à définir.

## **Formation continue des enseignants : Un Institut national de formation continue**

L'offre de formation continue des enseignants est insuffisante, voire quasi-inexistante dans de nombreuses académies.

Une formation diplômante, qualifiante et de droit pour les enseignants est à instaurer. Un cahier des charges national de la formation des enseignants doit être établi par le ministère afin que la formation continue des professeurs soit cadrée sur le plan national.

Un nombre d'heures de formation, défini par la loi, pourrait être mis en place. Les universités seraient alors chargées d'organiser cette formation.

La formation ne se résume pas à des stages courts de quelques heures. Des formations d'une durée plus longue doivent être proposées et encouragées.

Un statut de formateur est à créer.

Pour organiser le droit à formation sur le territoire national et l'égalité d'accès à ces formations, un Institut national de formation continue doit être créé.

Cet Institut serait chargé

- d'établir les lignes générales de la formation continue, en s'appuyant notamment sur les travaux de la Commission de préparation des nouveaux programmes (cf paragraphe sur ce point).
- De coordonner le cahier des charges de la formation continue pour qu'il soit proposé et mis en œuvre dans les académies.
- Contrôler la mise en œuvre d'une politique de la formation continue nationale, tout en respectant le cadre de l'autonomie des académies et des universités. Cette autonomie ne doit pas s'opposer au caractère national de la formation continue.

Dans chaque académie, des Instituts de formation continue, installés au sein des universités, mais également en réseau national, seraient chargés de mettre en œuvre cette formation.

Pour éclairer cette idée, il existe actuellement au sein de chaque université des Instituts de Recherche en Enseignement des Mathématiques (IREM) qui fonctionnent au sein de chaque université, dans le cadre de leur autonomie, et qui constituent également un réseau national régulé par l'Assemblée des directeurs d'IREM.

Cette structure permettrait d'établir d'une part une cohérence, un pilotage national et un contrôle indispensable à une politique de formation nationale, sans s'opposer à l'autonomie des académies et des universités.

## **L'enseignement primaire**

Les programmes de 2008 n'ont pas été associés à des documents d'application et d'accompagnement (à l'exception de deux documents). Seules des progressions ont été mises à disposition (Eduscol) des personnels enseignants.

De ce fait, les programmes se présentent comme une liste de connaissances et de thématiques à enseigner et n'invitent ni à questionner la connaissance en terme de « *notion* » ni à penser l'articulation des notions entre elles.

Parce que tous les enseignants du premier degré ne disposent pas des mêmes connaissances disciplinaires, nous pensons qu'il est indispensable de produire des documents d'accompagnement qui enrichissent les aspects notionnels et didactiques d'une discipline. Un effort particulier est à porter, très en amont dans la formation reçue par les professeurs des écoles, et notamment jusque dans les séries L (littéraires) des lycées où la place des mathématiques doit être revue.

De plus, le manque de formation continue et les dysfonctionnements de la formation initiale éloignent beaucoup d'enseignants des démarches spécifiques de l'école primaire. On privilégie trop souvent, à l'école, les exercices répétitifs d'application directe au détriment des situations d'apprentissage complexes et des problèmes « ouverts ». Pourtant, la manipulation, le rôle du jeu dans l'apprentissage, la place du travail en ateliers ou en groupe, le lien entre le développement cognitif et le développement corporel, etc., sont essentiels aux acquisitions des jeunes élèves. Nous souhaitons que les spécificités de ces démarches soient réaffirmées et permettent en particulier la rédaction de documents et la planification de formations.

## **Le collège**

Le Collège rencontre de très importantes difficultés pour atteindre ses objectifs de formation<sup>1</sup>. Parmi les raisons de cet échec, on peut en dégager deux :

Un problème de structure du collège,

Une mise en application rigide, mal coordonnée et incohérente de la loi de 2006 sur le socle commun de connaissances et de compétences.

### **La structure en question :**

Si l'APMEP reste attachée au principe du Collège unique, cela ne signifie pas pour autant « *Collège uniforme* ». Les élèves de CM2 qui se situent dans les groupes 0 et 1 des évaluations ne réussiront pas au collège. Environ la moitié de ceux du groupe 2 seront également en échec.

---

<sup>1</sup> Le rapport Gersperrin de 2010 en a donné un aperçu.

Les renseignements recueillis dans les évaluations du socle commun ainsi que les évaluations de fin de CM2 pourraient être conçus dans un but de remédiation. En particulier, ils pourraient servir à proposer aux élèves repérés en difficulté, des parcours adaptés dès l'entrée au collège. De même les évaluations de cinquième pourraient tenir ce rôle pour les deux années de fin de collège et permettre des parcours différenciés.

Ces parcours ne doivent cependant pas se transformer en filières de relégation. Ils devraient être conçus en continuité, dans la formation des élèves, afin de leur permettre d'atteindre les connaissances et les compétences obligatoires du collège. Ainsi, des parcours diversifiés, établis sur la base des résultats aux évaluations, pourraient permettre aux élèves plus lents, plus faibles, plus en difficultés, d'atteindre le niveau de fin de troisième (quitte à prendre davantage de temps) et de prétendre à une orientation identique en lycée ou lycée professionnel. Cela permettrait également de diminuer ou de quasiment faire disparaître le redoublement.

Les dispositifs d'aide ponctuels actuellement mis en place s'avèrent particulièrement inefficaces. Il est illusoire de penser que seule, une remédiation en petits groupes, sans dispositifs de réflexions sur la nature de l'échec de l'élève, en plus des heures de cours, pourra enrayer l'échec scolaire.

Pour mettre ces parcours en place il faudrait aussi repenser les liens entre professeurs des écoles et professeurs des collèges. Une véritable travail en commun est à mettre en place, qui ne se réduise pas à un simple document informatique en ligne.

Les effectifs des classes du collège ne devraient jamais excéder 25 élèves.

Des dédoublements doivent être réinstaurés afin de prendre en charge plus individuellement les élèves et de permettre des activités spécifiques (informatiques, travaux de groupes, etc).

## **La loi de 2006 à repenser**

### **Les programmes**

Au fil du temps les programmes ont subi des allègements, des modifications, sans véritable réflexion quant aux éléments centraux de la formation mathématique.

Des objectifs nouveaux sont apparus (socle commun, histoire des arts...) sans remise en cause de ce qui existait au préalable.

Il faudrait réinscrire les contenus des programmes de mathématiques de chaque niveau (à l'école et au collège) dans une progression globale et cohérente. Une Commission nationale de préparation des programmes est ici indispensable.

Les programmes connaissent les mêmes défauts que ceux de l'école primaire (voir paragraphe précédent). Ils sont constitués d'une liste de connaissances et présentent peu de lisibilité sur les objectifs à long terme. Ils ont une influence néfaste sur l'organisation des manuels scolaires.

Un manque de cohérence est flagrant entre les programmes du primaire et ceux du collège, dont les objectifs ne sont pas en continuité. Il est nécessaire qu'à ces deux niveaux d'enseignement, aux côtés des éléments centraux que sont les apprentissages fondamentaux du calcul et une première perception des figures géométriques, soient développées des

activités faisant appel à la curiosité des élèves vers les situations stimulant leur initiative, où ces bases soient exploitées.

### **Le socle commun de connaissances et de compétences**

L'apparition en 2006 du socle commun, avec en particulier le travail sur des tâches complexes et des évaluations de compétences, semble être pour beaucoup d'enseignants, difficile à mettre en œuvre car il constitue un objectif supplémentaire. Cet élément pourrait peut-être expliquer en partie, la mise en place difficile qu'a connue le socle. Toutefois, malgré de nombreuses demandes d'éclaircissement de la part de l'APMEP quant à l'application de cette loi, il a fallu attendre près de trois années avant que des indications précises soient données sur les tâches nouvelles engendrées par le socle.

L'approche de l'enseignement induite par le socle commun nous paraît toutefois intéressante et motivante pour les élèves.

Mais cette grande ambition qu'est le socle commun pourrait être mieux comprise si l'on revisitait l'écriture des programmes pour les mettre en cohérence avec les objectifs de travail par compétences. Il est nécessaire de les décliner en termes de savoir-faire s'appuyant sur des contenus et non l'inverse.

Enfin, il est urgent de mettre en cohérence le temps d'apprentissage et les contenus des programmes souvent jugés trop lourds.

### **La double évaluation**

La double évaluation actuelle, chiffrée et par compétences, est un problème conceptuel de fond qui épuise les enseignants. L'APMEP n'a eu de cesse de demander des clarifications sur cette question.

La communication aux parents d'élèves de l'existence et des objectifs du socle a été largement insuffisante. De très nombreux parents d'élèves, et la société en général, ne savent pas de quoi il s'agit. Seule la note chiffrée reste un indicateur qui paraît « *sérieux* » de la réussite des enfants.

Dans sa très grande majorité, la société considère l'évaluation chiffrée comme une mesure du niveau de réussite d'un élève. Dans ce contexte, l'évaluation par compétence est considérée comme une pratique marginale et de moindre intérêt. Pourtant de nombreuses expériences d'évaluation non chiffrée ont été mises en place dans des collèges et très bien accueillies par les élèves et leurs parents.

Les professeurs se retrouvent donc confrontés à pratiquer une double évaluation, l'une considérée comme sérieuse l'autre moins, et on ne peut que constater que les deux systèmes sont impossibles à gérer de manière satisfaisante.

**Une réflexion doit donc être engagée autour des objectifs de l'évaluation et de la place qu'elle doit occuper dans l'enseignement.**

**Un seul système d'évaluation doit être défini, qui doit répondre à des objectifs clairement identifiés.**

## Le lycée d'enseignement général et technologique

Les mathématiques ont vu leur poids amoindri dans l'enseignement au lycée. Il est indispensable de leur redonner une place significative et indispensable à la formation de tout citoyen.

L'enseignement des mathématiques au lycée présente plusieurs aspects qui se déclinent selon les finalités d'enseignement proposées à ce stade de l'éducation qui sont :

- Une culture mathématique et scientifique pour tous les jeunes français, futurs citoyens et acteurs de leur société.
- Une utilisation pratique et technique de l'activité mathématique à un bon niveau, en économie, sciences de l'ingénieur, gestion, sciences humaines.
- Une formation de base mathématique solide, un peu plus théorique et formelle, pour les futurs scientifiques de haut niveau.

La réforme Châtel a mis à mal ces trois éléments essentiels de la formation mathématique au lycée.

### L'APMEP demande que la réforme du lycée soit revue sur de nombreux points :

- Pour l'ensemble du lycée, il est indispensable de garantir au minimum une heure hebdomadaire en mathématiques, au sein des « *heures à effectifs réduits* » lorsque les attendus du programme le nécessitent.
- Recadrer nationalement l'accompagnement personnalisé, pour une réelle efficacité. En particulier pour que ces heures ne servent pas de variable d'ajustement des services des enseignants. Il semble important que, tout particulièrement, les élèves de Première et Terminale suivent bien des heures d'AP dans les matières spécifiques de la série qu'ils ont choisie.

### En Seconde :

- Systématiser 4h de mathématiques par semaine, dont au moins une heure dédoublée.
- Au sein de l'enseignement d'exploration MPS, faire en sorte que les mathématiques aient toute leur place.

### Pour le cycle terminal des séries générales :

- Revoir les programmes de l'option et de la spécialité de la série L, pour qu'ils retrouvent les anciennes spécificités qui jouaient un rôle primordial dans la motivation et l'orientation des élèves.
- Rendre obligatoire un enseignement de « *culture mathématique* » en série L.
- Mettre en œuvre une série vraiment scientifique, à même de lutter contre la désaffection des étudiants pour les études scientifiques, avec un horaire de mathématiques permettant une progressivité des acquisitions entre la Seconde et la Terminale (5h en Première S et 6h en Terminale, dont au moins une heure dédoublée).

### Pour le cycle terminal des séries technologiques :

- Remettre en place les heures dédoublées dans les grilles horaires en mathématiques.

- Communiquer les projets de programme des séries technologiques en même temps que ceux des séries générales. Les séries technologiques ne doivent pas être traitées comme des séries « au rabais ».
- Créer une sorte de « spécialité maths » pour les élèves de STMG qui envisagent de s'orienter vers la gestion et la comptabilité.

**Enfin, suite à la réforme du lycée et à la mise en place des nouveaux programmes, l'APMEP demande :**

- Une formation consistante en probabilité, en statistiques et en algorithmique, pour tous les enseignants.
- Qu'une évaluation du dispositif de l'AP soit rapidement mise en place afin de savoir si les heures consacrées à ce dispositif (et qui ont été majoritairement prises aux enseignements disciplinaires) permettent aux élèves de progresser.

## **Le lycée professionnel**

Comme en lycée d'enseignement général et technologique, les heures globalisées, que ce soit en Accompagnement Personnalisé (AP) ou en Enseignement Général Lié à la Spécialité (EGLS), et non fléchées, sont une source de disparité entre les établissements.

Il est nécessaire de revenir à une distribution fléchée des horaires.

Depuis la réforme du bac pro en 2009, les horaires de mathématiques sont globalisés sur trois ans. Il faudrait donc prévoir la répartition sur trois années consécutives, ce qui est illusoire. Nous demandons un horaire spécifique pour chaque année.

Pour un suivi personnalisé des élèves, et notamment l'apprentissage de l'utilisation des TIC, nous demandons des heures à effectif réduit, avec des seuils de dédoublement.

L'APMEP renouvelle enfin sa demande sur la formation continue. À savoir, les enseignants doivent également être formés aux exigences du programme, et notamment à la démarche d'investigation.