

APMEP : régionale d'AIX-MARSEILLE

RAPPORT D'ACTIVITE 2010-2011

1. Le comité de la régionale

En 2010-2011, le comité a acquis de nouveaux renforts. Nous avons eu le plaisir d'enregistrer le retour de Delphine Bourgeois et les arrivées de François Moussavou (qui avait déjà participé à des réunions du comité l'an dernier et qui a donc en quelque sorte officialisé son entrée) et d'Alain Barnier. Ils sont donc venu rejoindre Nathalie Hubineau, Odette Bellissard, Brigitte Dody, Catherine Combelles, Joël Denisot, Karine Saada, Claude Langlois, Gérard Coppin, André Bonnet, Yvon Poidevineau, Bernard Martin, Bernard Egger, et Marc Olive.

David Nowacki a, quant à lui, préféré se mettre un peu en retrait.

Sabrina Kacer qui avait participé à nos réunions comme observatrice l'an dernier a été muté en Corse, mais elle va continuer (et amplifier) son chemin avec l'APMEP puisqu'elle est candidate au Comité National, et sera vraisemblablement élue.

Le président de la Régionale a été reconduit. Il s'agit de Bernard Egger

2. La mise en place des programmes du lycée

La réforme des lycées se poursuit. Avec pas mal de flou. Les textes arrivent, mais leur mise en œuvre se révèle souvent semée d'embûches. Les réponses sont bien trop souvent locales. Les grands thèmes chers au ministère comme l'accompagnement personnalisé, l'option MPS (méthodes et pratiques scientifiques) en seconde sont souvent l'objet d'âpres négociations à l'intérieur des établissements avec l'administration et les collègues des autres disciplines. Et, par voie de conséquence, on assiste à un éclatement des pratiques dont on ne sait pas dans quelle direction il nous conduira.

Les difficultés que chacun connaît avec la classe de seconde ne permettent pas d'envisager la poursuite de la réforme en première avec sérénité.

Nouveaux programmes, nouveaux horaires, nouveaux objectifs. L'APMEP n'a cessé de regretter l'écart important en termes d'horaires et de contenus que cette réforme va créer entre les classes de première et de terminale. Comme beaucoup d'autres, nous craignons que ce saut qualitatif et quantitatif devienne un obstacle insurmontable pour nombre d'élèves.

En mathématiques, les changements de programme sont considérables. Les débats au sein de l'association et de notre comité ont été importants, parfois vifs. A horaire globalement constant sur les deux années, ces modifications entraînent nécessairement des abandons pour laisser de la place à ce qui arrive. Et il n'est jamais facile de savoir ce qu'il faut abandonner. Si nous pensons qu'un programme doit changer, il est difficile de se

mettre d'accord sur ce que doivent être ces changements. Chaque partie a son importance, parfois pour son lien avec telle autre discipline, d'autres fois pour son caractère culturel, ou encore pour la qualité de la préparation qu'elle permet vis-à-vis des exigences de l'enseignement supérieur... Le ministère a poursuivi sa démarche de consultations, même si les délais sont parfois trop courts. Cela a permis d'engager des débats au sein de nombreux établissements, ce qui en soi est une bonne chose.

Globalement cette réforme dans sa globalité marque une entrée en force des probabilités et des statistiques. Concepts nouveaux enseignés différemment : par exemple, loi binomiale enseignée en première sans utilisation des factorielles pour calculer les coefficients binomiaux, ou arrivée de la loi normale en terminale accompagnée par les tests d'hypothèse. Mais aussi démarche nouvelle puisque contrairement à ce qui avait été fait jusqu'à présent, les probabilités précèdent les statistiques, qui perdent ainsi leur caractère gentillet de bonne façon de donner (ou d'obtenir suivant où l'on se place) des bonnes notes.

Cette arrivée en fanfare se fait au détriment de la géométrie, ce qui ne va pas sans poser de problèmes.

On sait que les probabilités sont l'un des domaines dans lequel pas mal d'enseignants de mathématiques ont reçu une formation minimale. Ce paramètre fausse souvent les débats, mais devra être impérativement pris en compte par une formation véritable de l'ensemble des professeurs sur ces questions.

Un autre enjeu est sans doute la façon dont l'enseignement supérieur va s'adapter aux nouveaux contenus et en particulier dans les classes préparatoires scientifiques. On peut craindre en effet une résistance importante de la part des enseignants, mais aussi des écoles d'ingénieurs. L'APMEP souhaite la prise en compte par l'enseignement supérieur des savoirs acquis par les élèves dans le cycle terminal des lycées.

La réforme des STI est en gestation. Nous l'aborderons plus complètement l'an prochain.

3. La mise en place du socle dans les collèges

Le socle n'est pas une nouveauté de cette année scolaire, mais le caractère systématique de sa mise en œuvre (au moins théorique) en est l'un des points importants.

Là aussi la diversité des pratiques est telle que les témoignages sont différents d'un établissement à l'autre. La double évaluation semble poser de nombreux problèmes. On peut sans doute penser que la logique du socle consistera dans l'avenir à privilégier la notion de compétences et à mettre de côté la notation chiffrée plus habituelle.

La question est d'importance puisque les enseignants n'y sont pas nécessairement prêts et beaucoup sont réticents à une telle transformation.

Dans l'état actuel, les deux évaluations existent et apportent un surcroît de travail aux professeurs.

La réflexion est importante et a été choisie comme thème principal du prochain Séminaire National.

4. Nos actions de l'année

Cette année encore, nous avons voulu nous placer au cœur de l'actualité. Nos actions ont donc été tournées vers trois thèmes principaux :

- le socle, avec divers ateliers dont un lors de cette journée. Nous avons voulu engager à la fois la réflexion sur l'importante question de la double évaluation, mais aussi sur les difficultés d'un travail interdisciplinaire pour lequel chacun n'est pas toujours préparé. Nous avons également voulu apporter des témoignages sur des réponses concrètes apportées dans tel ou tel établissement et en particulier sur la transversalité qui a été détaillée dans l'atelier sur maths et arts. Catherine Chabrier de la Régionale de Nice a bien voulu nous apporter toute son expertise sur la question.
- l'algorithmique avec le logiciel LARP.
Elle a été l'occasion de deux formations. Une en Avignon en novembre dernier (durant laquelle nous avons animé également un atelier « socle » et qui a été un véritable succès), une seconde à Marseille en février. Elles ont permis de regrouper un public nombreux et qui a apprécié les possibilités de ce logiciel (ce qui nous a conduits à proposer une fois de plus cette formation dans un atelier pour notre journée).
- Les nouveaux programmes et plus particulièrement l'aspect qui inquiète le plus les collègues : les probabilités et les statistiques.
Nous avons invité en janvier Pierre Grihon, membre du groupe d'experts, et qui à ce titre a participé à l'élaboration de ces nouveaux programmes. Il nous a apporté un éclairage précis et sans doute capital sur l'esprit de ces nouveaux programmes, mais aussi leur conditions d'élaboration, ne cachant pas les difficultés, les conflits, les arbitrages.
Cette rencontre fut un véritable succès tant par le nombre de participants que par la diversité des établissements représentés.
Il nous a semblé nécessaire d'aller plus loin en proposant un atelier sur la partie probabilités : c'est pourquoi nous avons proposé dans cette journée un atelier animé par deux membres du groupe « Statistiques et Probabilités » de l'IREM d'Aix-Marseille : Hervé Milliard, professeur au lycée Marseillevy, et Denys Pommeret, enseignant-chercheur à la faculté de Luminy.

5. Situer les réformes dans leur relativité historique

Chaque enseignant a connu ou connaîtra de nombreuses réformes dans sa carrière. Nous pensons dans l'ensemble que ces changements sont une bonne chose en soi puisqu'ils permettent une adaptation des contenus enseignés à la fois avec l'évolution du public (les élèves), celle des conditions d'enseignements (ordinateur, réseau, Internet,...), et celle, plus ample et plus complexe, de la société.

Bien entendu, ces changements ne sont jamais neutres et bien souvent donnent l'occasion de soupçonner le pouvoir, quel qu'il soit, d'arrière-pensées politiques (pour ne pas dire politiciennes).

Les choix qui sont faits ont pourtant gagné en transparence : groupe d'experts regroupant membres de l'institution, mais aussi praticiens de terrain, pour l'élaboration des contenus ; consultation sur les nouveaux programmes... Tout n'est pas parfait et les termes même des diverses consultations induisent souvent une limitation des choix. Plus encore, ils conduisent à entériner globalement le programme pour ne pas nuire à sa cohérence. Mais ce type de procédures a le mérite d'exister. Même si l'action de chaque enseignant y est limitée, elles permettent d'engager de vraies discussions au sein des établissements et amènent à une réflexion collective sur les contenus, mais aussi sur la façon de les enseigner.

Il nous a paru important de montrer qu'il n'en a pas toujours été ainsi et de lire dans les programmes successifs et leur mode de diffusion une certaine position des mathématiques dans la société.

Quel meilleur témoin de ces évolutions, de ces changements, de ces allers retours que notre vénérable association centenaire ? C'est donc par la bouche de son actuel président, Eric Barbazo, que nous allons suivre ce chemin. Comme il est spécialiste de la question, le voyage n'en sera que plus agréable.

6. Les projets

Cette année a été largement consacrée aux contenus. Cela nous paraissait aller de soi.

Les nouveaux programmes de mathématiques en première et terminale inquiètent beaucoup de professeurs, ne serait-ce que par manque de formation initiale sur les nouveaux concepts qu'ils devront enseigner.

La mise en place du socle et de la double évaluation est un souci important dans de nombreux collèges.

L'algorithmique est une nouveauté importante qui devrait être évaluée au baccalauréat dans un avenir proche. Son enseignement ne va pas de soi.

Nous continuerons l'an prochain dans ces directions. C'est l'un des rôles de l'APMEP d'accompagner au mieux les changements de programme, les transformations des conditions d'enseignement ; elle doit aussi apporter la nécessaire réflexion sur ces modifications de façon à permettre à chacun de prendre du recul par rapport aux nouvelles exigences du métier.

Nous ferons donc le bilan de quelques mois d'enseignement au cours du deuxième trimestre de la prochaine année scolaire. Chacun aura mieux défini les difficultés qu'il aura rencontrées dans son enseignement des probabilités (on imagine par exemple en classe de première que les collègues auront de nombreux commentaires sur les coefficients binomiaux et l'introduction de la loi binomiale). Ces difficultés viendront aussi de la nouvelle perspective attendue par l'Institution sur l'enseignement des mathéma-

tiques : moins de techniques, plus de compréhension, plus d'autonomie de l'élève. Des transformations importantes auxquelles l'APMEP doit prendre et prendra toute sa place pour faciliter les échanges, permettre la réflexion, proposer des témoignages, apporter les compléments théoriques nécessaires à l'indispensable prise de recul.

Le succès du déplacement en Avignon est encourageant. Nous poursuivrons donc une politique de « décentralisation » de nos rencontres. L'an prochain, la Régionale organisera sans doute une demi-journée de rencontres et de formations dans les Alpes (Gap ou Briançon).

7. Marseille 2013

Le projet est maintenant lancé. Les journées nationales de 2013 auront lieu à Marseille, c'est-à-dire dans tout juste deux ans. Il faut que le Régionale se mette en ordre de marche et nous avons besoin de tout le monde.

Notre thème est choisi : « les mathématiques au carrefour des cultures de la Méditerranée ». Nous avons deux parrains très importants : Ahmed Djebbar, que tout le monde connaît, spécialiste de l'histoire des sciences arabes, professeur émérite à l'Université de Lille, ancien ministre de l'Education en Algérie ; et Saliou Touré, président de l'Union Mathématique Africaine, ancien ministre de la Recherche en Côte d'Ivoire. Nous avons l'ambition de faire de ces journées un moment de rencontre entre des mathématiciens de différentes origines.

Il va y avoir du travail pour tout le monde.

Bernard Egger