



Les débats

Lors des réunions préparatoires du congrès, nous avons décidé de proposer des thèmes de débats. Le principe était qu'il fallait que l'effectif de chaque groupe soit faible afin de permettre la discussion, d'où le grand nombre de thèmes proposés : 30. Certains ateliers furent supprimés faute de participants, d'autres ont été divisés en plusieurs groupes. C'est le cas notamment pour l'atelier D3 : « Comment évaluer les élèves pour les aider à apprendre ? (En finir avec la moyenne) ».

Les comptes rendus de ces débats nous sont parvenus nombreux et serviront, comme cela avait été annoncé, de propositions de travail pour l'APMEP. Malheureusement la place dans ce bulletin spécial Journées manque. Nous ne pouvons donc publier l'intégralité de ces comptes rendus. Ce qui suit en est une synthèse aussi fidèle que possible (du moins je l'espère).

Organisation générale

De nombreux groupes ont été surpris de se retrouver sans animateur, ce qui était délibéré de notre part. Le moment de surprise passé, tout le monde a trouvé cela satisfaisant, ce type d'organisation permettant à chacun de s'exprimer « à égalité ».

Évaluation

• En début d'année :

On a beaucoup regretté le flottement des textes administratifs qui accompagnent l'exploitation des tests d'évaluation, que ce soit en sixième ou en seconde.

En ce qui concerne l'utilisation de ces tests, la perspective d'une synthèse nationale leur donne de l'importance et motive alors la réalisation de nouveaux tests en cours d'année. Des critiques ont cependant été formulées par les enseignants de lycée à propos d'EVAREM, le logiciel d'exploitation des résultats.

Si, au collège, les enseignants reconnaissent des impacts positifs sur la liaison école/collège, tout en dénonçant les dérives possibles (les tests ne doivent pas constituer un moyen de juger les instituteurs), la motivation des professeurs de lycée a été jugée très basse et très inégale.

• En cours d'année :

Évaluer les élèves est un exercice délicat et certains collègues demandent un stage d'évaluation sur site.

Les deux groupes ayant laissé leurs comptes rendus soulignent les différentes sortes d'évaluation :

• l'évaluation au sein de la classe :

Que doit-on évaluer ? les contrôles, les devoirs à la maison, l'attitude en classe, la motivation de l'élève ?

• l'évaluation au sein de l'établissement :

Comment faire pour harmoniser la notation dans l'établissement ? Le travail en commun semble être une solution nécessaire, les contrôles communs un moyen d'harmoniser les notations sur un même niveau.

• l'évaluation vis-à-vis de l'extérieur :

L'évaluation joue un rôle déterminant dans l'orientation de l'élève, chacun souligne la responsabilité importante du professeur dans ce processus, tout en soulignant que nul n'est infaillible.

Les épreuves du bac

On remarque qu'en faisant bouger le bac, on peut faire bouger ce qui est en amont, donc si la nature des épreuves du bac était plus intéressante, les activités en classe de terminales le seraient aussi.

Note sanction/note comme moyen pédagogique

Si l'on explique à chaque élève à quoi correspond sa note, en détaillant les différentes composantes – participation orale, motivation en classe, méthode, rédaction, compréhension, etc. – la note peut devenir un moyen pédagogique, tout en restant une sanction du travail fourni par l'élève. Ce dernier deviendra alors « acteur de sa formation », l'évaluation étant alors « un moyen de responsabiliser ».

Diverses expériences ont été commentées : par exemple, la notation en EPS qui évalue la différence entre états initial et final n'a pas été jugée adaptée à notre matière

Enfin, une question sans réponse peut servir de conclusion à ce chapitre : pourquoi faut-il traduire le travail d'un élève par une note ?

Enseignement des mathématiques

Tous les groupes ont déploré un manque flagrant de formation aux programmes.

Collège, parcours diversifiés

En ce qui concerne l'organisation de ces parcours, les participants à ce débat ont tous demandé un horaire national. Trop de dérives sont à déplorer, la distribution des moyens entraîne souvent des querelles entre collègues. De plus, l'inégalité des élèves par rapport aux projets qu'on peut leur offrir est soulignée.

Néanmoins, ces parcours permettent d'enseigner les mathématiques autrement, tout en tenant compte de l'environnement, de l'évolution des enfants. Cependant, le fait que les parcours viennent de PAE leur donne la qualité et la fraîcheur qu'ils risquent de perdre s'ils sont imposés.

Série L

Un (trop) long compte rendu d'une expérience nous est parvenu. Il s'agit de découvrir le lien entre le groupe Oulipo et les mathématiques. Les personnes intéressées pourront consulter ce texte sur le site internet du lycée.

Série S

Comment enseigner le nouveau programme en T.S.? De nombreuses inquiétudes ressortent du débat.

Comment enseigner l'arithmétique en si peu de temps en tenant compte du fait qu'il faut prendre cet enseignement à zéro ?

Aucune heure n'est attribuée pour le passage sur les machines ce qui faciliterait l'enseignement de l'algorithmique. Comment d'ailleurs évaluer cet enseignement ?

En ce qui concerne la géométrie, on se plaint de la disparition de certaines notions : conservation du barycentre, classification des isométries planes.

Un sujet « zéro » est demandé d'urgence.

Série ES

On a discuté sur l'intérêt de la géométrie dans l'espace, des exemples ont été donnés : la distance d'un point à un plan sert à calculer la somme des carrés des résidus que l'on va rendre minimale par deux produits scalaires nuls. Le produit scalaire et le cosinus qui en découle nous permettent d'étudier une loi de corrélation, le coefficient de corrélation étant le cosinus.

Série STI

La place des mathématiques dans cette section a été évoquée. Si, dans leur grande majorité, les élèves ont une attitude positive envers les mathématiques, on remarque qu'un élève ayant 2/20 au bac peut être reçu. Les mathématiques sont-elles alors une discipline de service ?

Enseignement supérieur

A l'unanimité, les participants souhaitent conserver la complémentarité du système CPGE/Université, tout en souhaitant plus d'échanges entre les enseignants, les institutions et les cycles (premier et deuxième).

La création d'une commission « Supérieur » de l'APMEP a été évoquée, mais personne ne souhaite la prendre en charge. La création d'un groupe web a été décidée afin d'améliorer les échanges. Ce groupe sera créé par Anne-Michel PAJUS qui communiquera les adresses à l'APMEP, ceci en attendant un forum APMEP plus général.

Interdisciplinarité

L'interdisciplinarité semble être plus facilement pratiquée en collège qu'en lycée, grâce soit aux parcours diversifiés, soit aux PAE.

Plusieurs obstacles ont été avancés : problèmes de temps, de stabilité des équipes enseignantes, d'emploi du temps, formation (encore).

Cependant, quelques aspects positifs sont évoqués : amélioration des relations entre enseignants, de l'intérêt des élèves, désacralisation des mathématiques.

Néanmoins, on regrette le manque général de concertation entre les mathématiques et les autres disciplines, scientifiques notamment, et le manque de recensement de documents déjà réalisés concernant l'interdisciplinarité.

Un des aspects de l'interdisciplinarité est l'introduction de l'histoire des mathématiques. Beaucoup de collègues sont intéressés par l'épistémologie, mais avouent ne l'introduire dans leur classe que ponctuellement et souvent avec hésitation. Tous ont cependant reconnu la nécessité de faire de l'histoire des mathématiques.

Les obstacles sont les suivants : manque de matériaux utilisables, prégnance des programmes sur toute autre activité qui peut paraître s'en éloigner, absence de culture historique dans diverses périodes de la vie scolaire, manque de formation (toujours), manque de soutien de l'inspection.

Utilisation des calculatrices

Comment rendre « juste » l'utilisation des calculatrices ?

Deux acceptations possibles du mot « juste » :

- équitable (mêmes chances pour chaque élève),
- pertinence par rapport à l'apprentissage.

En se basant sur le fait qu'en physique les élèves n'achètent pas eux-mêmes leur matériel, il est proposé que les collectivités locales équipent chaque lycée d'une calculatrice.

En ce qui concerne l'enseignement des mathématiques, les conséquences de l'utilisation de ces machines sont les suivantes : élimination des questions techniques aux examens, introduction de nouveaux types de problèmes (comme c'est le cas en Autriche), perte d'apprentissages fondamentaux (calcul mental, au crayon, fraction).

Vie scolaire

Comment construire des horaires cohérents pour les élèves et les professeurs au lycée ?

Si l'on réduisait les effectifs, bien des problèmes disparaîtraient. La confusion des TD et travaux de remédiation à maintenir pour tous les élèves et l'aide au travail personnel en plus, non obligatoire sur la base du volontariat est dénoncée ainsi que la lourdeur des journées due au morcellement des enseignements.

Vie de l'APMEP

Enfin, certains thèmes concernant la vie de l'APMEP ont été débattus. Notamment : comment l'APMEP peut-elle aider à la formation mathématique et plus généralement scientifique du professeur d'école ?

L'idée forte qui s'est dégagée de cette séance était de revivifier le potentiel Premier degré de l'APMEP pour alimenter pour la base une réflexion et développer le secteur Premier degré au niveau publications, que ce soit dans le Bulletin Vert et les brochures qu'il faudrait reprendre pour certaines et refaire pour d'autres.

Il est souhaité, dans chaque numéro du Bulletin Vert, un article relatif au Premier degré, ce qui exige une alimentation adéquate. Il s'agit notamment de favoriser une certaine diffusion nationale d'articles que l'on pourrait qualifier de recherche active pour un public de Professeur d'Écoles.

D'autres pistes : relancer les commissions Premier degré dans les régionales avec des Professeurs des Écoles, faire une politique d'ouverture lors des Journées au niveau des Professeurs des Écoles comme, cela s'est fait à Albi, dans les IUFM leur présenter l'APMEP.

Revoir la possibilité de tarifs incitatifs pour les Professeurs des Écoles et les écoles élémentaires pour amorcer la pompe.

Avoir la même vigilance pour le Premier degré que celle que nous avons pour le Second degré, notamment en ce qui concerne les changements de programmes.

Michel FRECHET