

Réforme du lycée 2018

et élaboration des nouveaux programmes

Déclaration de l'APMEP auprès de l'Inspection générale de mathématiques

12 juin 2018

Dans le cadre de la réforme du lycée et de la préparation des nouveaux programmes des classes de seconde, première et terminale des séries générales et technologiques, l'APMEP est reçue le 12 juin par l'Inspection générale de mathématiques.

Le texte présenté ci-dessous présente les points importants que l'association souhaite porter à la connaissance de l'Inspection générale. Ce texte est issu d'une réflexion menée lors du séminaire de l'association qui s'est tenu les 9 et 10 juin 2018 à Paris.

1. Généralités

- Nous demandons que l'ensemble des programmes de tous les niveaux soient publiés simultanément de manière à assurer une cohérence forte sur les trois années et qui permettrait d'avoir une progression régulière sur chacun des thèmes abordés.
- Lorsque qu'un chapitre est abordé dans un programme, s'assurer que les points techniques mis en œuvre dans ce chapitre aient bien été traités dans les classes antérieures et avec un volume horaire suffisant. Il est illusoire de croire que des capacités techniques s'acquièrent sans un travail conséquent propre qui lui est dévolu.
- Il nous semble indispensable que le travail d'élaboration des programmes soit concomitant avec un travail des établissements de l'enseignement supérieur sur leurs attendus. En effet, il est nécessaire que ces attendus soient rapidement publiés afin que les élèves de Seconde puissent dès la fin d'année prochaine faire leur choix d'orientation en toute connaissance de cause.
- Ne pas créer des programmes avec un nombre de notions trop conséquent, ce qui permettrait de travailler avec le temps nécessaire sur des situations-problèmes.
- Il nous semble souhaitable que l'enseignement de l'algorithmique avec l'utilisation de Python soit conservé, en espérant que ce point précis soit également travaillé dans l'enseignement Numérique et informatique de Seconde. Cette partie du programme pourrait être traitée, à partir de la classe de Première, sous la forme thèmes obligatoires (2 ou 3 par années) qui pourraient ensuite être évalués au Bac.
- L'information sur l'impact des choix de spécialité en première et terminale sur les possibilités d'orientation dans l'enseignement supérieur pour les élèves de seconde doit être pensée très tôt dès l'an prochain
- Nous demandons que les épreuves évaluées en cours d'année le soit lors d'une même semaine afin d'éviter la situation actuelle vécue en fin d'année où les cours sont largement perturbés par des absences nombreuses pour passer les épreuves type ECE¹, épreuves pratiques de SVT ou Physique.
- Il est impératif que le découpage des programmes soit très précis pour ce qui concerne la spécialité, leur évaluation se passant autour des vacances de printemps. Nous nous doutons que le programme sera scindé en deux parties : l'une à traiter avant le Bac et l'autre après.

¹ Epreuve à caractère expérimental.

- Nous pensons que les enseignements de mathématiques optionnels ne doivent pouvoir être suivis que par des élèves ayant suivi l'enseignement de spécialité « mathématiques » en Première.

2. La voie technologique

Bien que les élèves de certaines voies se retrouveront avec un horaire de mathématiques augmenté, nous avons du mal à voir ce que pourrait donner un enseignement commun à toutes les filières. Par exemple, le bagage actuel des élèves de la série STI2D est bien plus conséquent que celui des élèves de la série ST2S au vu des attentes en physique. Cette perte de spécificité nous semble actuellement difficile à envisager sans connaître les attendus des autres disciplines et sans risquer de rater des pans importants de la formation de certains élèves ou d'en imposer de trop difficiles à d'autres qui n'en n'auraient pas besoin.

3. Enseignement scientifique

Cet enseignement pourrait se baser sur des thèmes choisis parmi une liste clairement établie (comme c'est le cas actuellement en MPS) et pouvant être déclinés selon plusieurs matières. Ces thèmes devront être liés à des enjeux sociétaux, épistémologiques ou historiques.

On attend qu'il y ait un contenu qui assure une connaissance et une utilisation du langage mathématique dans cet enseignement.

4. Enseignement de spécialité

Cet enseignement devrait avoir une identité mathématique clairement affirmée et pouvant jeter des ponts vers d'autres matières (aussi bien pour la Physique, l'informatique et la SVT que pour les SES ou toute science humaine). Ne surtout pas se cantonner à une cohérence Maths/Physique. Il est clair que la partie géométrique est la partie qui sera celle la plus impactée. Il ne faudrait pas la supprimer totalement mais la transférer plutôt vers l'enseignement « maths expertes ».

5. Option « maths complémentaires »

Pour cet enseignement, il faut absolument clarifier les débouchés pour les élèves suivant cette option afin d'en définir le contenu.

Le programme de cette option pourrait reprendre certains points du programme de spécialité et pourrait être axé sur les Stats, les Probas, les Fonctions et l'Algorithmique thèmes les plus souvent utilisés dans les poursuites d'étude dans le supérieur dans des formations non scientifiques.

Quelle que soit la destination de cette option prévue a priori, on peut craindre que ce soit les choix et les réussites d'élèves en termes d'orientation qui définissent le choix de cet enseignement. Il ne faudrait pas en faire une voie de garage.