

**INTERVIEW** **Réforme du lycée : "Nous craignons une diminution du nombre d'élèves qui font des mathématiques" (présidente de l'APMEP)**

"Nous craignons une diminution du nombre d'élèves qui font des mathématiques", confie Alice Ernoult, présidente d'une association d'enseignants de mathématiques, l'APMEP, à AEF info le 9 avril 2019. Elle estime que "c'est la classe de première qui pose problème" car "construite dans l'esprit du programme S actuel", ce qui peut "décourager un certain nombre d'élèves". Elle estime aussi "très compliqué" que des jeunes n'ayant pas suivi l'enseignement de spécialité en première puissent prendre l'option mathématiques complémentaires en terminale. Alice Ernoult regrette en outre la faible place accordée à sa discipline dans l'enseignement scientifique du tronc commun. La présidente de l'APMEP s'exprime aussi sur la mise en place du "plan mathématiques" et réagit à l'étude de la **Depp** selon laquelle le niveau des élèves de CM2 en calcul baisse depuis 30 ans.



Alice Ernoult, présidente de l'APMEP

**AEF info :** Dans [un manifeste](#) publié fin mars avec la Société des mathématiques de France, vous vous inquiétez de la place accordée aux mathématiques par la réforme du lycée. Pourquoi ?

**Alice Ernoult :** C'est essentiellement la classe de première qui pose problème. La spécialité mathématiques a plus été construite dans l'esprit du programme de la filière S actuelle que du programme ES. Or il s'agit de la seule possibilité réelle pour apprendre les mathématiques. Cela peut créer des difficultés pour certains élèves qui veulent continuer à se former en mathématiques sans pour autant en faire le cœur de leurs études.

Nous pourrions imaginer des pratiques de classe pour rendre ce programme accessible à un plus grand nombre. Toutefois, il faut pour cela que les conditions soient réunies en termes d'horaires et d'effectifs. Cela nous paraît mal engagé puisque les calculs de DHG sont basés sur des groupes à 35 élèves. La classe de première risque donc de ne satisfaire personne.

Pour la classe de terminale, le ministère a choisi de compenser cette unique branche possible en première en proposant trois parcours : l'option mathématiques complémentaires, la spécialité ou la spécialité et l'option mathématiques expertes. On retrouve une diversité possible pour les élèves, mais comme elle a été brisée en première, il va être difficile de la retrouver en terminale.



Enfin, nous craignons une diminution du nombre d'élèves qui font des mathématiques. Aujourd'hui, 85 % des élèves font des mathématiques en terminale, et, selon les premiers chiffres qui nous remontent, seuls 65 à 70 % des élèves choisiraient la spécialité mathématiques en première.

**AEF info : Dans un communiqué, fin mars, le ministère de l'Éducation nationale assure que l'option mathématiques complémentaires en terminale sera accessible aux élèves qui n'auront pas suivi la spécialité maths en 1re. Est-ce possible selon vous ?**

**Alice Ernoul :** Cela me paraît très compliqué car le groupe de travail qui écrit le programme de mathématiques complémentaires nous dit qu'il s'appuiera sur le programme de spécialité de première. De plus, le ministère nous a indiqué que le message envoyé aux recteurs était qu'il fallait avoir fait la spécialité mathématiques en première pour faire mathématiques complémentaires en terminale.

Aujourd'hui, il est déjà prévu de permettre à certains élèves de passer d'une filière à une autre mais je n'ai connaissance d'aucun cas d'élève étant passé de la filière ES à S ou de la filière L à S. C'est légalement possible, mais impossible d'un point de vue pratique.

De plus, il faut noter que l'option mathématiques complémentaires devra être suivie par les élèves qui auront suivi deux spécialités scientifiques en terminale. Il leur faudra absolument faire des mathématiques pour leur poursuite d'études. Nous ne pouvons donc pas affaiblir l'option mathématiques complémentaires pour l'ouvrir à plus d'élèves.

**AEF info : Le gouvernement avance, lui, qu'il renforce la place des mathématiques avec cette réforme ([lire sur AEF info](#)). Cette discipline figure maintenant dans le tronc commun, dans le cadre de l'enseignement scientifique, alors que ce n'était pas le cas avant.**

**Alice Ernoul :** Effectivement, les mathématiques n'étaient pas dans le tronc commun, et c'était une faiblesse de la filière littéraire. Nous l'avons déjà dénoncé.

En ce qui concerne l'enseignement scientifique, nous pourrions envisager un enseignement de mathématiques à travers quelques thèmes, comme la musique. Toutefois, nous nous heurtons à la structure : deux heures hebdomadaires sont consacrées à cet enseignement scientifique, qui comprend des enseignements expérimentaux qui demandent du temps pour faire les TP. Nous, enseignants de mathématiques, ne voyons pas très bien la place que nous pouvons avoir dans cette histoire.

Enfin, l'enseignement des mathématiques se fait uniquement en lien avec les sciences. Or quand on travaille la logique dans les mathématiques, on travaille sur l'expression en langue française et sur la structuration des concepts. De plus, l'histoire des mathématiques est totalement absente de l'enseignement scientifique.

**AEF info : Que pensez-vous de la mise en place du plan mathématiques qui s'appuie sur le rapport Villani-Torossian ([lire sur AEF info](#)) ?**

**Alice Ernoul :** En ce qui concerne les laboratoires de mathématiques, de plus en plus d'équipes se disent intéressées. Toutefois, certaines académies paient des heures aux professeurs pour le



temps qu'ils y consacrent et d'autres pas. Je sais aussi que certains laboratoires vont s'arrêter, faute de moyens et parfois d'envie, dans le contexte de la réforme du lycée qui inquiète les enseignants.

Concernant les référents mathématiques de circonscription, nous restons vigilants car le vivier est hétérogène et certains profils sont parfois surprenants. Certains n'ont par exemple pas de formation en mathématiques. Avec une formation de qualité, cette hétérogénéité peut devenir une richesse mais nous attendons de voir.

Enfin, le vademecum sur les clubs de mathématiques est en cours de rédaction. Nous avons un point de vigilance : ce n'est pas au périscolaire de pallier les insuffisances des mathématiques dans l'enseignement scolaire.

## LES PROGRAMMES DE PRIMAIRE "RÉAFFIRMATION L'IMPORTANCE DU CALCUL"

**"Oui il y a un problème dû à l'instabilité des programmes dans le primaire depuis 30 ans mais les programmes actuels, en place depuis 2015, vont dans le bon sens. Ils réaffirment l'importance du calcul dans les mathématiques. Laissons-leur le temps de s'installer et aux enseignants de se former." Alice Ernoult réagit à une récente note de la Depp qui constate une "baisse significative" de la performance des élèves de CM2 en calcul depuis 30 ans ([lire sur AEF info](#)). "On ne saurait identifier le niveau en mathématiques des élèves en n'évaluant que la seule partie de la compétence 'calculer'", complète l'APMEP dans un communiqué du 6 avril. L'association ajoute que "le besoin en calcul a évolué, notamment avec l'apparition des calculatrices" et que pour évaluer les compétences des élèves, il faut aussi prendre en compte les compétences suivantes : "chercher, modéliser, représenter, raisonner, communiquer".**

Testez AEF