

8. Les Horaires, Programmes et Enseignement de Mathématiques

M. MOMAL donne lecture de son rapport :

MES CHERS COLLÈGUES,

Mon rapport sera très bref cette année, car je n'ai reçu que deux communications.

Et, cependant, vous ne vous êtes certes pas résignés à la déchéance de l'enseignement des mathématiques. Les vœux que votre Assemblée générale avait exprimés ou renouvelés l'an dernier n'ont pas été exaucés, notre horaire de Première reste aussi indigent, les élèves arrivent aussi faibles dans la classe de Mathématiques où la surcharge des programmes ne permet pas de leur donner l'entraînement suffisant aux diverses techniques : calcul algébrique, trigonométrie descriptive. Nos collègues des classes de Spéciales ont tout le loisir d'apprécier les inconvénients de ces lacunes ; le recrutement par concours des Grandes Ecoles leur permet sans doute de ne recevoir que les candidats qui les ont comblées en Spéciales, elles n'ont pas encore réagi...

Nous ne sommes pourtant pas les seuls à constater cet affaiblissement de l'enseignement scientifique français. Il y a un moment, notre collègue M. SINGIER vous indiquait le plaidoyer, en faveur du Concours général, de M. LAMIRAND dans son Rapport sur le Concours général de Physique de 1932 (1). Permettez-moi de reprendre et d'achever cette citation :

« Enfin, écrit M. LAMIRAND, le Concours général nous donne l'occasion
« d'apprécier les résultats de notre organisation pédagogique et ce n'est pas
« le moindre service qu'il nous rend ; c'est pourquoi, Monsieur le Ministre,
« j'appelle respectueusement votre attention sur la première partie de ce
« rapport. »

Et voici ce que disait M. l'Inspecteur général LAMIRAND dans la première partie de son Rapport :

« L'an dernier, le Concours avait réuni 228 élèves ; ce nombre est inférieur
« d'un tiers environ à celui des concurrents de 1932 ; en 1934, nous en comptons
« seulement 174. Cette baisse considérable dans l'effectif des élèves jugés
« dignes de concourir est l'une des preuves les plus évidentes de l'affaiblisse-
« ment des études scientifiques, affaiblissement que j'ai déjà signalé l'an passé,
« et sur lequel je crois devoir appeler de nouveau votre attention.

« Une première lecture a permis d'écarter immédiatement 144 copies notoi-
« rement insuffisantes. Sur les 30 copies restantes, soumises à une correction
« très poussée, 18 ont mérité une note supérieure ou égale à la moyenne... »

Puis un peu plus loin :

« Je ne vois pas d'autre cause principale à l'abaissement des études scientifi-
« ques que celles déjà signalées l'an dernier. Le travail des élèves est plus
« satisfaisant, car nos jeunes gens n'ignorent pas que l'accès des carrières
« libérales est de plus en plus difficile et qu'il exige davantage d'efforts ; si
« les résultats ne sont pas ceux que nous souhaitons, c'est que l'organisation
« des études scientifiques laisse à désirer et je ne crois pas qu'il soit néces-
« saire d'attendre davantage pour porter un jugement sur les conséquences de
« la dernière réforme, en ce qui concerne l'enseignement des sciences. »

(1) Voir le *Bulletin de l'Union des Physiciens*, n° 277, page 115.

Des deux communications que j'ai reçues, voici tout d'abord *in extenso* celle de M. BENOIT, relative au Baccalauréat 1^{re} Partie :

« Tous les professeurs de la classe de Mathématiques se lamentent sur la « faiblesse de la plupart de leurs élèves. Cette faiblesse tient à ce que ces « élèves n'ont pas acquis, en Première, un entraînement suffisant et se trouvent « alors débordés dans la classe de Mathématiques où le cours se déroule à « un rythme accéléré. Et si les élèves sortant de Première sont insuffisamment « préparés à entrer dans la classe de Mathématiques, cela tient à plusieurs « raisons, dont l'une est *le fait de compter, au Baccalauréat, la question de « cours comme ayant la même importance que le problème*. Les candidats « apprennent mot à mot un petit nombre de questions de cours : il leur suffit, « puisqu'ils ont le choix entre trois questions, d'en apprendre ainsi une « quinzaine. Si le problème est donné conformément au règlement du Baccalauréat, le début est à la portée des candidats les plus faibles. Bref, un « candidat qui n'a nullement travaillé sur les problèmes dans le courant de « l'année peut fort bien avoir 6 sur 10 à l'examen ! Et, ayant récolté plus de « la moyenne, il s' imagine qu'il est « bon en math. », et est tout surpris de « ne pas pouvoir suivre, l'année d'après, dans la classe de Mathématiques.

« J'émetts alors le vœu que, *au Baccalauréat de Première*, une importance « plus grande soit donnée au problème : *la question de cours pourrait, par « exemple, être notée sur 4 points et le problème sur 6.* »

La seconde communication, de M. MEINRATT, est de plus vaste envergure : elle constitue un projet de réforme pour tout l'enseignement du second degré, caractérisé par :

1° une séparation nette en 2 cycles avec diplôme à la fin du premier, bifurcation organisée vers l'enseignement technique ;

2° la multiplication des options dans la dernière classe du premier cycle (notre Troisième), et 3 sections dans le second cycle, dont une section de Mathématiques (C), la Septième année comportant une division spéciale pour les A et B, voulait revenir aux Mathématiques. Je cite les horaires des Mathématiques pendant les 3 dernières années :

En C	8 h.	8 h.	4 h.
En A et B, puis Philosophie	4 h.	4 h.	4 h.
En A et B, puis Mathématiques	4 h.	4 h.	8 h.

En terminant, je vous demanderai de reprendre nos vœux des années précédentes.

Le Président remercie M. MOMAL et donne la parole à M. LECOMTE qui demande une double interrogation en mathématiques à l'oral du Baccalauréat, 2^e Partie-Mathématiques et la limitation des matières à l'écrit : Géométrie, Algèbre, Trigonométrie et Mécanique, l'oral portant sur tout le programme.

M. MOMAL signale que :

M. CARLIER se déclare partisan de la suppression de la Mécanique avec extension de la Descriptive :

M. CHANEL demande la création d'interrogations dans la classe de Mathématiques ;

MM. DURRANDE et IZAR demandent le retour aux programmes de 1902.

Puis l'Assemblée générale, à l'unanimité, renouvelle les vœux suivants :

I. *L'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Secondaire Public* demande que soit rétablie, dans l'horaire de la classe de Première, la demi-heure d'enseignement des mathématiques supprimée par le décret du 30 avril 1931. Le niveau des élèves dans cette classe nécessite au minimum quatre heures d'enseignement hebdomadaire, en l'état actuel des programmes de mathématiques.

II. *L'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement secondaire public*, constatant les difficultés actuelles de l'enseignement dans la classe de Mathématiques, émet le vœu que les retouches provisoires suivantes, soient apportées aux programmes de mathématiques dans les classes de Seconde et de Première, en attendant que soient étudiées et décidées des mesures d'ensemble concernant l'enseignement scientifique dans les classes de l'Enseignement secondaire, enseignement que les horaires et programmes actuels mettent gravement en péril.

en Seconde amorcer l'étude du second degré et les débuts de la trigonométrie :

1° en ajoutant au programme d'Algèbre le premier alinéa du programme d'Algèbre de Première : « Equation du second degré à une inconnue. Existence des racines (on ne parlera pas des imaginaires) », ou tout au moins « Résolution de l'équation numérique du second degré à une inconnue ».

2° en remplaçant, au programme de Géométrie l'alinéa « Définition du sinus et du cosinus des angles compris entre 0 et 2 droits » par « Fonctions circulaires (sinus, cosinus, tangente, cotangente). Relations entre les fonctions circulaires d'un même arc ».

en Première, où le programme d'Algèbre se trouvera allégé du premier alinéa ajouté au programme de Seconde, poursuivre l'amorce des débuts de la trigonométrie en introduisant l'alinéa : « Théorie des projections. Somme géométrique des vecteurs. Formules d'addition pour le sinus, le cosinus et la tangente ».

en Mathématiques, l'enseignement de la trigonométrie se trouvera non seulement allégé des deux premiers alinéas du programme, mais surtout considérablement facilité du fait que les connaissances acquises par les élèves en Seconde et en Première auront eu le temps de mûrir : l'enseignement de la Physique en bénéficiera aussi puisqu'il exige, dès le début, certaines formules de trigonométrie.

III. *L'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement secondaire public* exprime le vœu que l'Administration prévoie et organise l'orientation des élèves demandant à entrer dans la classe de Mathématiques.