1re Année. — N° 3. Juin 1911

BULLETIN DE L'ASSOCIATION

DES

PROFESSEURS DE MATHÉMATIQUES

DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE PUBLIC

SOMMAIRE

Informations, p. 37. — Assemblée générale du 23 avril, p. 38. — Réunions du Comité, p. 44. — Membres nouveaux, p. 44.

Adresser les Communications
à M. SAINTE-LAGUË,
3, boulevard Jeanne-d'Arc, Douai (Nord).

ADRESSES DES MEMBRES DU BUREAU

Président : MM. Grévy, 71, rue Claude-Bernard, Paris-V^e^.

Vice-Présidents : Bonin, 28, rue Voltaire, Saint-Germain-en-Laye.

M^me^ Salomon, 183 *bis*, rue du Faubourg-Poissonnière, Paris-IX^e^.

Secrétaires : MM. Sainte-Laguë, 3, boulevard Jeanne-d'Arc, Douai (Nord).

Weill, 95, rue Denfert-Rochereau, Paris-XIV^e^.

Trésorier : Serrier, 21, rue Taine, Paris-XII^e^.

1re Année. — N° 3 Juin 1911

Bulletin de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Secondaire Public

Informations.

Les membres de la Société des Professeurs de mathématiques, réunis en Assemblée générale le dimanche 23 avril, après avoir adopté deux vœux relatifs à l'enseignement des mathématiques, avaient chargé le Bureau de la Société de faire les démarches nécessaires pour obtenir la réalisation de ces vœux.

M. Blutel, membre du Conseil supérieur de l'Instruction publique; M. Grévy, président; Mme Salomon, vice-présidente, et M. Bonin, vice-président de la Société, ont été reçus le 30 avril par M. Liard, vice-recteur de l'Académie de Paris, le 4 mai par M. Poincaré, directeur de l'Enseignement secondaire; ils ont exposé les desiderata des professeurs de mathématiques et ont reçu l'accueil le plus bienveillant; M. Liard et M. Poincaré ont reconnu l'intérêt des vœux qui leur étaient soumis et ont engagé la délégation à les présenter au Conseil supérieur de l'Instruction publique.

La délégation a été ensuite reçue le 7 mai par M. Appell, doyen de la Faculté des Sciences de Paris, qui a bien voulu signer, avec MM. Blutel et Bonin, deux vœux conformes à ceux que l'Assemblée générale avaient adoptés.

Dans sa séance du 12 mai, la Section permanente a retenu ces deux vœux et une Commission a été réunie par M. le Directeur de l'Enseignement secondaire en vue de préparer des projets de programmes, qui seront soumis à l'approbation du Conseil supérieur à la Session de juillet 1911.

Nous sommes heureux de signaler à nos collègues qu'une part très large a été faite aux professeurs de l'enseignement secondaire dans la composition de cette Commission.

Assemblée générale du 23 avril 1911.

Première séance. Dimanche matin.

PRÉSIDENCE DE M. GRÉVY.

Programmes pour les établissements d'Enseignement secondaire de jeunes filles.

Mme FICQUET donne lecture de son rapport sur les programmes de mathématiques dans l'enseignement secondaire des jeunes filles et conclut en soumettant à l'Assemblée générale le projet de programme adopté par le Groupe parisien (*Bulletin* n° 2, p. 20 et suivantes).

Une discussion à laquelle prennent part Mmes FICQUET, SALOMON, MM. GILLANT, GRÉVY, HENNEQUIN, s'engage sur la question. Les programmes proposés n'ont point uniquement pour but de rendre possible la préparation au baccalauréat, car il ne paraît pas désirable d'organiser méthodiquement cette préparation dans les lycées de jeunes filles; ils ont surtout pour objet de fortifier la culture scientifique des jeunes filles et de leur permettre de suivre efficacement les cours nécessitant des connaissances mathématiques. Ils ont reçu l'approbation des professeurs de physique et même des professeurs de lettres de l'enseignement féminin.

Les vœux de Mme FICQUET sont adoptés à l'unanimité.

Rapport du Trésorier.

M. SERRIER, trésorier, donne lecture du rapport suivant :

SITUATION AU 22 AVRIL 1911

Nombre actuel d'adhérents 405

375 membres (dont 1 décédé) ont envoyé leur cotisation ; 31 ne l'ont pas encore envoyée.

RECETTES :

375 cotisations à 2 francs	750. »
2 cotisations doubles et une quintuple ont donné en plus.	12. »
Total.	762. »

DÉPENSES :

Carnets de quittances, griffe, tampon et répertoires . .	25.10
Facture Téqui 31/7/10	183.75
— octobre et décembre 1910	120.45
— 11/3/11	106.50
Frais de correspondance du Trésorier.	18.70
— — de M. Sainte-Laguë, Secrétaire	12.80
— — de M. Weill.	8.70
Total.	476.20
Actif au 22 avril 1911.	285.80

Les comptes du Trésorier sont approuvés à l'unanimité.

Organisation des sections. — Correspondants.

La section de l'Académie de Lille est seule organisée jusqu'à présent et les communications collectives ou individuelles reçues par le Bureau au sujet des questions étudiées cette année n'ont pas été aussi nombreuses qu'on aurait pu le désirer. L'Assemblée générale émet le vœu que les membres de l'Association qui acceptent les fonctions de correspondants, soit pour une Académie, soit pour un établissement, veuillent bien se faire connaître.

Questions à mettre à l'étude pour l'année 1911-1912.

Enquête parlementaire sur l'enseignement secondaire. — L'Assemblée générale donne au Bureau la mission de rechercher tous les renseignements pouvant concerner cette enquête. Il provo-

quera une Assemblée générale extraordinaire, s'il y a lieu, après avoir fait connaître, en temps utile, aux membres de l'Association, les questions sur lesquelles cette Assemblée aurait à se prononcer.

Autres questions. — L'Assemblée générale vote la mise à l'étude des questions suivantes :

Le dessin graphique doit-il être confié au professeur de mathématiques s'il le désire? (Proposition de M. Gros.)

Refonte complète des programmes de mathématiques dans les Lycées et Collèges de garçons 1er et 2e cycles (proposition de M. Marotte).

Les membres de l'Enseignement secondaire féminin ne demandent la mise à l'étude d'aucune question.

Allégement des programmes de mathématiques dans les classes de Mathématiques A et B.

M. Huard donne lecture de son rapport sur cette question. Les propositions suivantes sont adoptées :

1° *Dans l'impossibilité où l'on se trouve actuellement d'augmenter le nombre d'heures consacrées aux mathématiques, il convient d'alléger le programme ;*

2° *Il y a lieu de maintenir à de très légères modifications près l'ensemble des matières enseignées en Seconde et Première C et D et en Mathématiques A et B ;*

3° *Il y a lieu de modifier le programme du baccalauréat (2e partie) et non celui de la classe de Mathématiques A et B ;*

4° *Les suppressions porteront principalement pour la classe de Mathématiques sur les matières déjà vues en 2e et 1re C et D ;*

5° *Il est désirable que des instructions précises soient adressées aux examinateurs du baccalauréat au sujet de l'interprétation du programme.*

Examen détaillé du programme. — La discussion porte d'abord sur le programme de géométrie descriptive et le remplacement du dessin géométrique dans le second semestre par des séances d'épures faites sous la direction du professeur de mathématiques.

Cette dernière proposition soulève des difficultés en ce qui concerne les collèges. M. Bonin fait remarquer que la plupart des professeurs de collège ont leur maximum de service. S'ils accep-

taient de faire une partie du dessin géométrique, ce serait en heures supplémentaires qui sont peu ou point payées.

M. LEMAIRE propose de réduire le programme de descriptive de manière à pouvoir consacrer quelques classes du cours de mathématiques à des séances d'épures. Il propose la rédaction suivante :

En 1re C et D : Droite et plan. — Droites et plans perpendiculaires.

En Mathématiques : Rabattements, changements de plans, rotations. — Applications.

M. GRÉVY rappelle que M. LELIEUVRE a déjà demandé la suppression de la partie du programme de descriptive relative aux corps ronds.

L'Assemblée générale propose la suppression des lignes suivantes au programme de 1905 :

Cône et cylindre à directrice circulaire ; plan tangent passant par un point ou parallèle à une droite ; ombres ; contours apparents, sections planes. Cône et cylindre circonscrits à la sphère. Ombres.

Elle ne maintient de la partie relative aux corps ronds que :

Projection du cercle. Sphère ; section plane, intersection avec une droite.

Les autres parties du programme sont conservées intégralement.

L'Assemblée émet le vœu que, dans les instructions relatives au baccalauréat, il soit spécifié que de petites épures pourront être données à l'écrit.

Elle ne prend pas de décision immédiate au sujet du remplacement du dessin géométrique par des séances d'épures. Cette question sera étudiée en même temps que la proposition de M. GROS. (Le dessin graphique doit-il être confié au professeur de mathématiques s'il le désire ?)

Arithmétique. — L'Assemblée propose la suppression des lignes suivantes au programme d'arithmétique :

Plus petit commun multiple de deux ou plusieurs nombres.

Lorsque la réduction est impossible, la fraction ordinaire peut être regardée comme la limite d'une fraction décimale périodique illimitée.

Système métrique. — Exercices.

L'Assemblée demande que les instructions concernant le baccalauréat donnent les indications suivantes :

A propos des rapports, il ne sera posé que des questions sur des grandeurs concrètes. A propos des erreurs, les candidats seront interrogés sur des exemples précis et non sur des théorèmes généraux.

A la fin de la séance du matin, le scrutin pour l'élection des membres du Comité est dépouillé. L'ancien comité est réélu à l'unanimité. Il est décidé que le Comité se réunira à l'issue de la séance du soir.

Seconde séance. — Dimanche soir.

Présidence de M. Grévy.

Suite de l'examen détaillé du programme pour les classes de Mathématiques A et B.

Après une discussion à laquelle prennent part la plupart des membres présents, les propositions suivantes sont adoptées :

Algèbre. — Le Programme est ainsi rédigé :

Division des monômes et des polynômes.

Problèmes du premier et du second degré.

Progressions arithmétiques et progressions géométriques.

Logarithmes vulgaires. Usage des tables à cinq décimales.

Intérêts composés et annuités.

Coordonnées d'un point. Représentation d'une droite par une équation du 1er degré. Coefficient angulaire d'une droite.

Construction d'une droite donnée par son équation.

Variations et représentations graphiques des fonctions :

$$y = ax + b; \quad y = \frac{ax + b;}{a'x + b'} \quad y = ax^2 + bx + c.$$

Dérivée d'une somme, d'un produit, d'un quotient, de la racine carrée d'une fonction, de sin x, cos x, tg x, cotg x, etc.

La suite du programme d'algèbre ne subit aucune modification.

L'Assemblée émet le vœu que les instructions concernant le baccalauréat donnent les indications suivantes :

Les problèmes ne comporteront que des discussions relatives à un seul paramètre; les exercices de géométrie analytique seront strictement limités à ceux que comporte le programme.

Trigonométrie. — Programme :

Résolution des triangles. Applications de la trigonométrie aux diverses questions relatives au levé des plans.

(On ne parlera pas de la construction des tables trigonométriques.)

Géométrie. — Programme :

Translation. Rotation. Symétries.

Homothétie et similitude.

Prisme, pyramide, cylindre, cône, sphère.

Aires et volumes.

Puissance d'un point par rapport à un cercle et par rapport à une sphère.

Inversion. Applications. Appareil de Peaucellier. Projections stéréographiques.

Vecteurs. — Projection d'un vecteur sur un axe ; moment linéaire par rapport à un point ; moments par rapport à un axe.

Somme géométrique d'un système de vecteurs ; moment résultant par rapport à un point ; somme des moments par rapport à un axe.

Application à un couple de vecteurs.

Projections centrales. — Plan du tableau. Perspective d'un point, d'une droite, d'une ligne. Point de fuite d'une droite. Perspective de deux droites parallèles. Ligne de fuite d'un plan.

Il n'est proposé aucune modification aux programmes de 1905 en ce qui concerne les coniques.

Mécanique. — Les lignes suivantes sont supprimées au programme de dynamique et de statique.

Enoncé du théorème général des forces vives. Application aux machines.

Travail moteur et travail résistant.

Résistances passives. Frottement.

Travail des résistances passives. Rendement d'une machine.

Indications sur l'emploi des volants et des freins.

L'Assemblée émet le vœu que les instructions concernant le baccalauréat spécifient que l'examinateur acceptera pour la réduction d'un système de forces appliquées à un corps solide celle des deux méthodes classiques adoptée par le candidat.

Cosmographie. — Les dernières lignes du programme de 1905 sont ainsi modifiées :

Notions sommaires sur les distances, les dimensions du soleil et des planètes.

Comètes ; étoiles filantes ; bolides.

Etoiles. Nébuleuses. Voie lactée.

Réunions du Comité.

Séance du 2 avril 1911. — Le Comité prend les dernières dispositions relatives à l'Assemblée générale du 23 avril.

Il étudie à nouveau la question de l'insertion au Bulletin des communications envoyées par les sections locales et les membres de l'Association. Il est possible de concilier les deux tendances qui se sont manifestées à ce sujet et de faire place à ces communications sans engager de trop grandes dépenses. Le Comité, après consultation du Trésorier, décidera de la publication des lettres et rapports qu'il aura reçus dans la plus large mesure possible.

Séance du 23 avril 1911. — Le Comité s'est réuni à l'issue de l'Assemblée générale pour élire son bureau. Les anciens membres du bureau ont été maintenus dans leurs fonctions.

Membres nouveaux.

MM. Allias (Monaco);
Bédon (Bruyères);
Budelot (Melun);
Mlle Cartan (Dijon);
Mme Chabauty (Oran);
Mlle Debat (Poitiers);
Mlles Fliess (Nantes);
Frie (Rodez);
Grosjean (Saint-Quentin).
MM. Médy (Evreux);
Séguélas-Roujette (Saint-Pol).

Imp. Téqui et Guillonneau, 3 *bis*, rue de la Sablière, Paris.