

Librairie DELAGRAVE, 15, rue Soufflot, Paris (V^e)

Nouveauté :

PRÉCIS DE GÉOMÉTRIE

F. BRACHET

PAR

J. DUMARQUÉ

Ancien élève de l'École Normale Supérieure,
Professeur agrégé au Lycée d'Hanoi.

Ancien élève de l'École Normale Supérieure,
Professeur agrégé au Lycée Condorcet.

I. Géométrie Plane (Cl. de 2^e C et D)

contenant 330 figures, 339 problèmes et une table de rapports trigonométriques

Un volume in-8°, br. 9 fr. ; cart. 11 fr.

II. Géométrie dans l'espace

(Classes de 1^{re} C et D)

Un volume in-8°, illust. de 167 figures, br. 7 fr. ; cart. 8 fr. 50

Vient de paraître :

III. Compléments, Transformations, Coniques

(Classes de Mathématiques A et B)

Un volume in-8°, 211 figures, 530 problèmes, br. 8 fr. ; cart. 10 fr.

Un livre préliminaire regroupe, en les complétant, les connaissances antérieurement acquises. Les déplacements, l'homothétie, l'inversion, etc., sont ensuite étudiés systématiquement au point de vue *Transformations* des figures. Les propriétés essentielles des *Coniques* sont exposées avec toute la rigueur et la simplicité désirables.

E. SCHLESSER

Trigonométrie rectiligne. In-8°, br. 9 fr. 50 ; cart. 12 fr.

J.-B. NIEWENGLAWSKI, Inspecteur général de l'Instruction publique

Tables de Logarithmes, à 5 décimales	Arithmétique (Math. A et B)
In-8°, cart. 7 fr.	In-12, br. 9 fr. 50 ; cart. 12 fr.

Vient de paraître :

COURS D'ALGÈBRE

à l'usage des Elèves de Mathématiques spéciales

Par A. DECERF, Professeur au Lycée Janson de Sailly

Préface de M. LUDOVIC ZORETTI, Professeur à la Faculté des Sciences de Caen

Un volume in-8°, illust. de 40 figures, br. 16 fr. ; relié. 18 fr.

Plan nouveau pour l'étude de fonctions : idées générales de dérivées et d'intégrales d'abord, monographies ensuite. Le logarithme défini par une intégrale, d'où allègement considérable. Notions historiques.

Majoration temporaire de 25 %

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

PREMIÈRE PARTIE

**I. Programme, Travaux et Statuts
de l'Association**

Notre Association s'est encore développée depuis un an : elle a recueilli une centaine d'adhésions nouvelles et compte maintenant bien près de sept cents membres. Cependant de nombreux professeurs de mathématiques des Lycées et Collèges de garçons ou de jeunes filles peuvent encore lui apporter leur concours. **Il importe que tous les membres, et tout particulièrement les correspondants, veuillent bien, par une propagande personnelle auprès des professeurs non adhérents qu'ils peuvent connaître, les renseigner sur notre groupement et obtenir leur adhésion.**

Au cours de l'année scolaire 1922-1923, l'Association est intervenue pour sauvegarder la part des mathématiques dans les prochains programmes : consultée par M. le Ministre de l'Instruction Publique, elle a indiqué comment elle proposait de conserver en grande partie le fond même de l'enseignement mathématique donné actuellement en Seconde C-D, en Première C-D et en Mathématiques A-B. Le vœu émis par l'Association, concernant l'admission des jeunes filles dans certaines classes des lycées de garçons, a été pris en considération, et les critiques relatives aux sujets de mathématiques proposés au Baccalauréat paraissent avoir été entendues lors de la session de juillet 1923.

Le *Bulletin* continuera à apporter aux membres de l'Association les documents officiels et les renseignements professionnels qui peuvent les intéresser. Il les tiendra au courant des réponses aux questions mises à l'étude, des communications des Sections locales et régionales, et il poursuivra la publication d'articles de pédagogie ou d'enseignement mathématique. Les énoncés des problèmes de mathématiques donnés aux Examens et Concours de l'Enseignement secondaire sont

maintenant publiés en *Fascicules* paginés à part : le premier (pages 1 à 8) était encarté dans le *Bulletin* n° 31, le second (pages 9 à 24) vient de faire l'objet d'une brochure dont la couverture est destinée à recueillir le premier fascicule déjà paru et ceux qui, encartés dans les numéros habituels du *Bulletin*, parviendront prochainement aux membres de l'Association.

Termes dont l'emploi est conseillé

(Décisions de l'Assemblée générale du 22 avril 1922, Bulletin n° 25).

Quotient entier : quotient de deux nombres à une unité près par défaut.

Quotient exact : nombre entier ou fractionnaire dont le produit par le diviseur donne le dividende.

Rapport : à réserver pour deux grandeurs de même espèce.

Valeur absolue d'un nombre positif, nul ou négatif.

Centre d'homothétie au lieu de PÔLE D'HOMOTHÉTIE et à l'exclusion de CENTRE DE SIMILITUDE.

(Décisions de l'Assemblée générale du 7 avril 1923, Bulletin n° 30)

Date : nombre positif, nul ou négatif, fixant un instant t lorsqu'un sens pour le temps et un instant origine ont été choisis.

Segment : portion de droite.

Direction : qualité commune à des droites parallèles.

Orientation : qualité commune à des droites parallèles et de même sens.

Droite orientée ou **Axe** : droite sur laquelle un sens positif est distingué. (Les deux termes étant acceptés, dans ce sens, comme synonymes).

Vecteur : segment orienté.

Origine, extrémité d'un vecteur.

Support d'un vecteur : droite indéfinie portant le vecteur.

Représenter par la notation \overrightarrow{AB} le vecteur d'origine A et d'extrémité B.

Questions à l'étude

I. PROGRAMMES ET HORAIRES DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

Les communications peuvent être adressées, soit au Bureau, soit au Rapporteur, M. BIOCHE, 56, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris, 6^e.

II. UNIFICATION DES DÉFINITIONS DE MOTS

ET DES NOTATIONS MATHÉMATIQUES

Se reporter aux Rapports présentés par M. FLAVIEN aux Assemblées générales ordinaires de 1921, de 1922 et de 1923 (page 39 du *Bulletin* n° 20, page 86 du *Bulletin* n° 25, page 106 du *Bulletin* n° 30).

Adresser les communications, soit au Bureau, soit au Rapporteur, M. FLAVIEN, professeur au Lycée Henri IV, Paris, 5^e. En particulier,

en vue d'aboutir, pour l'Assemblée générale ordinaire d'avril 1924, à des propositions précises, il y aurait lieu :

1° d'approfondir l'examen des termes réservés par la dernière Assemblée générale : *Nombre algébrique, médiatrice et médiatrice d'un triangle* ;

2° de parvenir à des conclusions aussi rapides que possibles au sujet de la *Théorie des vecteurs* : un premier effort a été fait dans ce sens, il demande à être complété par l'étude des termes et notations concernant la longueur et la mesure algébrique d'un vecteur, la théorie des moments, etc. ;

3° d'étudier les expressions suivantes : *égaux et égalité, équivalents et équivalence, identiques et identité ; rapports trigonométriques ou lignes trigonométriques ou fonctions trigonométriques ; points en conjonction, en quadrature, opposés, etc. sur le cercle trigonométrique ; angle méplat ; plan frontal au lieu de plan vertical de projection* ; d'examiner la représentation de l'échelle de pente d'un plan par un seul trait qui ne sera doublé qu'à une de ses extrémités ;

4° d'envisager le remaniement de la terminologie des chapitres « Polyèdres » et « Angles polyèdres » qui crée souvent une confusion dans l'esprit des élèves.

III. LES MATHÉMATIQUES AU BACCALAURÉAT

Adresser au Bureau ou au Rapporteur, M. WEILL, professeur au Lycée St-Louis, Paris, 6^e, les communications sur les *Mathématiques au Baccalauréat* (et même aux autres examens et concours) : maintien de la question de cours, critique des sujets proposés, etc.

Statuts de l'Association

ARTICLE PREMIER. — Il est formé une *Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Secondaire Public*. Elle est ouverte à tous les professeurs en fonction, en congé ou retraités. Le Comité de l'Association peut nommer des membres honoraires (1). L'Association est déclarée conformément à l'article 5 de la loi du 1^{er} juillet 1901. Le siège social est au Musée Pédagogique, 41, rue Gay-Lussac, Paris (V^e).

ART. 2. — L'Association a pour but l'étude des questions intéressant l'enseignement des mathématiques et la défense des intérêts professionnels de ses membres.

ART. 3. — Elle institue ou encourage des réunions, des discussions, des enquêtes sur l'enseignement des mathématiques en France et à l'étranger. Elle publie un *Bulletin* qui paraît au moins trois fois par an, et emploie, en général, tous les moyens d'action qui lui paraissent

(1) Dans sa séance du 20 décembre 1921, le Comité a constaté que l'Art. 1^{er} des Statuts lui permet d'accueillir comme *membres honoraires* les personnes qui s'intéressent et désirent participer aux travaux de l'Association. En dehors de l'éligibilité au Comité (Art. 9), les Statuts n'établissent aucune différence entre les membres honoraires et les membres professeurs en fonction, en congé ou retraités : **cotisation, participation aux sections locales ou régionales, aux Assemblées générales, etc.**

efficaces. Elle communique, s'il y a lieu, les conclusions et les vœux adoptés par elle à l'Administration universitaire et aux Fédérations ou Associations professionnelles de membres de l'Enseignement.

ART. 4. — La cotisation annuelle, donnant droit au *Bulletin*, est fixée pour tous les membres à cinq francs, à verser lors de l'inscription, puis en octobre des années scolaires suivantes. Le non-versement de cette cotisation, après deux rappels, est considéré comme une démission. La cotisation annuelle peut être rachetée par le versement d'une somme de cent francs dans un délai de deux ans.

ART. 5. — L'Association est administrée par un Comité et un Bureau.

ART. 6. — Dans chaque Académie, les membres forment une section qui s'organise à son gré, à condition d'observer les statuts généraux de l'Association. Cette section choisit chaque année un ou plusieurs correspondants chargés d'assurer les relations avec le Comité et le Bureau.

ART. 7. — L'Association se réunit en Assemblée générale ordinaire au moins une fois par an, aux vacances de Pâques. Cette Assemblée est formée des membres présents de l'Association et de leurs délégués. Tout délégué doit être membre de l'Association et ne peut disposer d'un nombre de voix supérieur au dixième du nombre des membres de l'Association.

Le Bureau est tenu de convoquer une Assemblée générale extraordinaire si sa convocation est demandée par la moitié au moins des membres de l'Association.

ART. 8. — L'ordre du jour de l'Assemblée générale est établi par le Comité ; il est porté à la connaissance des membres de l'Association un mois au moins avant la date de l'Assemblée, sauf addition de questions urgentes. Toute question proposée par un dixième au moins des membres de l'Association sera inscrite d'office à l'ordre du jour.

ART. 9. — Un Comité est chargé de l'Administration de l'Association. Il est composé :

1° Du représentant des professeurs de mathématiques des Lycées au Conseil supérieur de l'Instruction publique et du représentant des professeurs de sciences des Collèges, lorsqu'il est mathématicien ;

2° De vingt membres élus pour quatre ans par l'Assemblée générale ordinaire et renouvelables, chaque année, par quart. Les membres sortants ne sont pas immédiatement rééligibles. Les membres honoraires ne sont pas éligibles au Comité.

Les membres du Comité sont élus au scrutin de liste et à bulletin secret. Le vote est personnel ; le vote par correspondance est admis.

Le Comité se réunit au moins trois fois par an. L'ordre du jour établi par le Bureau doit être communiqué huit jours avant la date de la réunion, sauf en cas d'urgence. En Comité, le vote est personnel ; le vote par procuration est admis.

ART. 10. — Le Comité élit, au scrutin secret, un Bureau composé d'un Président, de deux Vice-Présidents, de deux Secrétaires et d'un Trésorier.

ART. 11. — Le Bureau représente l'Association dans toutes les démarches qu'il peut être utile de faire auprès de l'Administration universitaire ou des pouvoirs publics ; il peut s'adjoindre, à cet effet, d'autres membres de l'Association.

ART. 12. — Toute modification aux présents statuts ne pourra être votée que par une Assemblée générale.

II. Etat de l'Association

694 membres au 30 septembre 1923

Bureau, Comité, Correspondants

Voir la page 3 de la couverture

Membres d'honneur

MM. BLUTEL, Inspecteur général.
LECONTE, Inspecteur d'Académie.
MARIJON, Inspecteur général.

Répertoire alphabétique des Membres

(L'astérisque indique un membre honoraire)

Les secrétaires seraient reconnaissants à leurs collègues de bien vouloir leur signaler les erreurs, inévitables dans tout travail de ce genre.

MM.

ABELIN, *Charlemagne*.
ABY, Colmar.
ADVIER, Ajaccio (C.).
AGASSE, Romorantin (C.).
AGUILLOU, Thonon-les-Bains (C.).
ALBA-MIGNON (Mme), Versailles (F.).
ALBO, *Jules-Ferry* (F.).
ALBOU, Alger.
ALLONNEAU, Angers.
ALMÉRAS, Casablanca.
AMIEL, Aix.
AMSLER, Nancy.
ANDRÉ, Marseille, *St-Charles*.
ANGELLOZ-PESSEY, *Buffon*.
ANTOINE (...), Chambéry.
ANTOINE (...), Nancy.
ANZEMBERGER, *Janson-de-Sailly*.
ARDRÉ, Rouen.
ARGOU (Mlle), *Jules-Ferry* (F.).
ARMBRUSTER, Metz.

MM.

ARNAUD (Mlle), Tournon (F.).
ARNOULD, *Condorcet*.
ARNOULD (Mlle), Charleville (F.).
ASTIER (Mlle), Tunis (F.).
AUBERT, *Henri IV*.
AUBRY, Versailles.
AUZANNEAU, La Châtre (C.).
BAILLON, Auch.
BALLUE, *Buffon*.
BALMAIN, Mayence.
BARBARIN, *en retraite*.
BARBIER, Rome, *Lycée Chateaubriand*.
BARBIER (Mlle), Nantes (F.).
BARBILLON (Mlle), Sarrebrück (G.F.).
BARÈS, Bordeaux.
BAUDEUF (Mme), Bordeaux (F.).
BAUDRY (Mlle), Evreux (C. F.).
BAUMGARTNER, Guebwiller (C.).
BAURENS, Auch.
BAZERQUE, Nice.

MM.

BEAUVERGER, Quimper.
 BEISSON, Laon.
 BELLIVIER, Oran.
 BELLOCQ (H.), Honfleur (C.).
 BELLOCQ (D.), Metz.
 BELLON, La Flèche.
 BELLOT, Poitiers.
 BENNEZON, Oran.
 BENOIT, Mayence.
 BENOIT-GONIN, Belfort.
 BERLANDE, Roanne.
 BERNARD (C.), Fort-de-France.
 BERNARD (E.), Aix.
 BERNARD (P.), Baff (C.).
 BERNHEIM, *Louis-le-Grand*.
 BERTHIER, St-Etienne.
 BERTRAND, Marseille.
 BERTRAND (Mlle), Le Havre (F.).
 BERTRANDY, Cahors.
 BÉSSOT, La Flèche.
 BÉTHOUX, Casablanca.
 BÈZES (Mlle), Montauban (F.).
 BIANCHI, Melun (C.).
 BILLARD, Beaune (C.).
 BIOCHE, *Louis-le-Grand*.
 BIZOS, Brest.
 BLANCHOT, Moulins.
 BLANDIN (Mlle), Louhun (C. G.).
 BLANQUIES (Mlle), *Racine* (F.).
 BLAQUIÈRE, Nîmes.
 BLINEAU, Nantes.
 BLOCH, *en retraite*.
 BLUZOT, Nancy.
 BOCQUET, *St-Louis*.
 BOLLOT (Mlle), Le Luc (C. F.).
 BONCENNE, *en retraite*.
 BONDIEU, Nancy.
 BONIN, St-Germain-en-Laye (C.).
 BONNAL, Clermont-l'Hérault (C.).
 BOUDET, *Buffon*.
 BOUFFARD, *en congé*.
 BOULINIER, Oran.
 BOURATEU, Montpellier.
 BOURGONNIER, *St-Louis*.
 BOUTEILLER, Toulon.
 BOUTILLIER, *Condorcet*.

MM.

BRACHET, Hanoï
 BRESSE, Tours.
 BREY (Mlle), Douai (C. F.).
 BRICHET, *en retraite*.
 BROCA, Bordeaux.
 BROTIER, Meaux (C.).
 BRU, Mont-de-Marsan.
 BRUNET, Carcassonne.
 BURNIER, Hanoï (C.).
 CABARROU, Vic-Bigorre (C.).
 CAIGNON, *Louis-le-Grand*.
 CAILLET, Marseille.
 CAMART, Charleville.
 CAMBEFORT, Pau.
 CAQUELIN, Colmar.
 CARETTE, Valenciennes.
 CARRISSAN, Condé-s.-Noirceau (C.).
 CARRÈRE, Alger, *Ben-Aknoun*.
 CARRIÈRE, St-Etienne.
 CARRON, Chambéry.
 CASABONNE, *Henri IV*.
 CASSIN, Nantes.
 CASTEL (Mme), Quimper (F.).
 CATELLA, Lyon, *Ampère*.
 CAUSSÉ, Toulouse.
 CAZES, Chartres.
 CHABASSEUR-DUMAY (Mme), Oran (F.).
 CHABAUTY (Mme), Versailles (F.).
 CHABOU, Toulouse.
 CHAIGNON, Tunis.
 CHALORY, *Carnot*.
 CHAMBONNET, Montluçon.
 CHANEL, Annecy.
 CHANGEY, Langres (C.).
 CHANIER, Montluçon.
 CHANZY, Nancy.
 CHARASSE, Nice.
 CHARBONNIER, Lyon, *Ampère*.
 CHARVET, *Buffon*.
 CHATRY, Lille.
 CHATTELUN, Clermont-Ferrand.
 CHAUMONT (Mlle), Reims (F.).
 CHAVADE, Troyes.
 CHELLE, Foix.
 CHENEVIER, *Henri IV*.
 CHOLEZ, Toul (C.).

MM.

CHOLLET, Carnot.
 CHRÉTIEN (A.), Châlons-sur-Marne (C.).
 CHRÉTIEN (M.), Lannion (C.).
 CLAPIER, Alais.
 CLAUDE, Toulon.
 CLAUSE, Foix.
 CLÉMENT (T.), Bayonne.
 CLÉMENT (...), Epinal.
 CLERMONT, Strasbourg, *Fustel*.
 COISSARD, *Pasteur*.
 COLIN, Reims.
 COLLET, Niort.
 COLLET (Mlle), Strasbourg (F.).
 COLLIARD, Avranches (C.).
 COLLIN, *St-Louis*.
 COMBE, Nîmes.
 COMBET, *Louis-le-Grand*.
 COMMANAY, Compiègne (C.).
 COMMÉNY, Coblenze.
 COMMISSAIRE, *Charlemagne*.
 CONVERS, La Flèche.
 CORBIN, Alençon.
 CORDIER, Metz.
 CORDONNIER, Lille.
 COROT, *St-Louis*.
 COSTABEL, Toulon.
 COTI, Alger.
 COTTON (Mlle), *Fénelon* (F.).
 COULON, Dijon.
 COURRIADES, Bordeaux.
 COURTET, Lons-le-Saunier.
 COUSSON, Autun (C.).
 CRETON (Mlle), Béthune (C. F.).
 CRINON, Longwy (C.).
 CUNIN, Epinal.
 CUREL (Mlle de), Caen (F.).
 CUVERVILLE-DELMAS (Mme de), Hanoï (L. G.).
 DANELLE, *Louis-le-Grand*.
 DANTRELLE, Charleville.
 DASSONVILLE, Quimper.
 DAUPIHIN, Metz.
 DAUZATS, *Condorcet*.
 DAVIDOU, Alger.
 DAVY, Evreux.
 DEBÂT (Mlle), Bordeaux (F.).
 DECERF, *Janson-de-Sailly*.

MM.

DECOULX, Maubeuge (C.).
 DEDRON, *Condorcet*.
 DEFOUG, Sarrebrück (C.).
 DEFOURNEAUX, *Condorcet*.
 DEGEORGE, Brest.
 DELARUE, *Charlemagne*.
 DELBOUIS, Cahors.
 DELBOUIS-CHASTANET (Mme), Cahors (F.).
 DELBOURG, Nice.
 DELCOURT (P.), *St-Louis*.
 DELCOURT (E.), Amiens.
 DELENS, Le Havre.
 DELRIEUX, Sézanne (C.).
 DEMANGE, Remiremont (C.).
 DÉMORÉ (Mlle), Lyon (F.).
 DENIS, Roanne.
 DENIZOT, Lyon, *Ampère*.
 DEPERROIS, Metz.
 DERINGÈRE, La Roche-sur-Yon.
 DERMIE, Châlons-sur-Marne (C.).
 DESANGES, Nantes.
 DESBATS, Montpellier.
 DESCHAMPS, Le Havre.
 DESFONT, Hanoï.
 DESFORGE, Nantes.
 DESJARDIN, Abbeville (C.).
 DESOUCHES, Marseille.
 DETCHEBARNE (Mlle), *Molière* (F.).
 DEVIN, Armentières (C.).
 DEWAILLY, Douai.
 DIETZ (Mlle), Colmar (F.).
 DILHAN (...), Tarbes.
 DILHAN (...), Bordeaux, *Longchamps*.
 DIONOT (Mlle), Dijon (F.).
 DIROU, Blois (C.).
 DIVAT (Mlle), St-Nazaire (C. F.).
 DONTOT, Nîmes.
 DONNET, Barcelonnette (C.).
 DORÉ, Bourges.
 DORLET, Lyon, *Ampère*.
 DOTTAIN, Chartres.
 DOUCHEZ, Toulouse.
 DOUEIL, Parthenay (C.).
 DREUILHE (Mlle), *Jules-Ferry* (F.).
 DREYFUS, Poitiers.
 DROIN, Hanoï, *Ecole Normale*.

MM.

DROULON, Angers.
 DUBOIS (Mme), Tourcoing (C. F.).
 DUBOST-SOUTHON, La Châtre (C.).
 DUBREUILH (Mme), Paris, C. S. du XI^e ar.
 DUCHAUSSOY (Mlle), Amiens (F.).
 DUCHEMIN, Toulon.
 DUFOUR (E.), Nevers.
 DUFOUR (G.), *Louis-le-Grand*.
 DUMARQUÉ, *Condorcet*.
 DUMAS, Rodez.
 DUMONT (...), *en retraite*.
 DUMONT (G.), *Janson-de-Sailly*.
 DUPEYRAT, Mâcon.
 DUPUY, Castelsarrazin (C.).
 DURAND (...), Blida (C.).
 DURAND (A.), *St-Louis*.
 DURAND (Ch.), Besançon.
 DURUPT, Rochefort.
 DUTHILLEUL, Evreux.
 EDER (Mlle), Bône (C. F.).
 ELLIES, St-Omer.
 EMIN (Mlle), Moulins (F.).
 ESCAFIT, Narbonne (C.).
 ESCANDE, Versailles.
 ESQUIROL, Montpellier.
 ESTÈVE, Toulouse.
 ESTIBOTTE, Pézenas (C.).
 EYRAUD (V.), Albi.
 EYRAUD (R.), Castelnaudary (C.).
 EYRAUD (H.), Mulhouse.
 FABRE, Nice.
 FABRE (Mlle), Bône (C. F.).
 FAGES, Montpellier.
 FARAGGI, Nice.
 FARCY, Saïgon.
 FAUGERON, Treignac (C.).
 FAURE, Châteaufoux.
 FAUVERNIER, Besançon.
 FERRIEU, *en congé*.
 FICQUET (Mme), *Molière* (F.).
 FILON (Mlle), Le Mans (F.).
 FINOT, Reims.
 FLAMANT (Mme), Strasbourg (F.).
 FLAVIEN, *Henri IV*.
 FLEUCHOT, Dijon.
 FLIESS (Mlle), *Victor-Hugo* (F.).

MM.

FONT, Marseille.
 FORT, *Louis-le-Grand*.
 FOSSIER, *Louis-le-Grand*.
 FOULON, *Carnot*.
 FOURNIER, Montbéliard (C.).
 FOUYÉ, Orléans.
 FRAMBOISE, Versailles.
 FRANCESCHINI, *Lakanal*.
 FRANCILLON, Nantes.
 * FRÉCHET, Strasbourg, *Fac. Sc.*
 FRELIN (Mlle), Alger (F.).
 FRÉMIN, Alençon.
 FREYDIER, Hanoï.
 FRIZAC, Marseille.
 GACHES, Castelnaudary (C.).
 GAFFRE, Caen.
 GAGNEUX, Vendôme.
 GALLOT, Alger.
 * GAMBIER, Lille, *Fac. Sciences*.
 GAMBIER (Mme), *Victor-Hugo* (F.).
 GANNAT, Ambert (C.).
 GARDE, Versailles.
 GARDEUX, Bar-sur-Aube (C.).
 GARENNE, Saumur (C.).
 GARIN, Lyon, *Le Parc*.
 GARNON, *Condorcet*.
 GARRAUX, Oloron (C.).
 GARY-BOBO, Montpellier.
 GAUDRON, Douai.
 GAUTHERON, *Janson-de-Sailly*.
 * GAUTRONNEAU, Bressuire, *E. P. S.*
 GAVOILLE, Besançon.
 GÉNIN, Metz.
 GENRE, Mâcon.
 GILLANT, Boulogne-sur-Mer (C.).
 GIOAN, Saïgon.
 GIOBBIA, Bayonne.
 GIRARD, Moulins.
 GIRARDEAU (Mlle), Dieppe (C. F.).
 GLEYZES (Mlle), Hanoï (J. F.).
 GONNEAU, St-Etienne.
 GONTHIEZ, Lille.
 * GOSSE, Grenoble, *Fac. Sciences*.
 GOULIN, *en retraite*.
 GRAFF, Périgueux.
 GRAFF (Mlle), Versailles (F.).

- | MM. | MM. |
|--|--|
| GRAVIER (Mme), <i>Fénelon</i> (F.). | KIEFFER, Metz. |
| GREINER, Colmar. | Küss (Mlle), Strasbourg (F.). |
| GRÉMILLOT, Lyon, <i>Ampère</i> . | LABROUSSE, <i>St-Louis</i> . |
| GRÉVY, <i>St-Louis</i> . | LABRUNIE, Laon. |
| GRÈZE, Laval. | LACHAUX, Gray (C.). |
| GROS (C.), <i>Condorcet</i> . | * LACOURT, Grenoble, Etudiant Fac. Sc. |
| GROS (...), Tournon. | LACROIX, Toulouse. |
| GROSSETÊTE, Albi. | LACROIX (Mlle), Oran (F.). |
| GRUMEL, Grenoble. | LADET, <i>Michelet</i> . |
| GRÜNDLER, Tunis. | LAFOSSE (F.), <i>Pasteur</i> . |
| GUADET, Versailles. | LAFOURCADE (Mlle), Mont-de-Marsan (L. G.). |
| GUÉRIN, Bar-le-Duc. | LAGORSSE, La Flèche. |
| GUIGNON (Mlle), Mayence (F.). | LALANDE, Tunis. |
| GUILLERME, Arras (C.). | LALEY, <i>Charlemagne</i> . |
| GUIRAUD, Narbonne (C.). | LALLEMENT, Flers (C.). |
| GUITEL (Mlle), Rennes (F.). | LAMAIRE, <i>Chaptal</i> . |
| GUITTON, <i>Henri IV</i> . | LAMOUREUX, Orléans. |
| GUSSE, <i>Pasteur</i> . | LANGLAIS, Le Mans. |
| HAIS, Aurillac. | LAPIERRE (DE), <i>Condorcet</i> . |
| HANNAUX (Mme), <i>Fénelon</i> (F.). | LAPOINTE, <i>St-Louis</i> . |
| HARTER, Hanôï. | LARGET-PIET, Angers. |
| HENNEQUIN, Caen. | LAURENT (Mlle), Nantes (F.). |
| HENRY, Lyon, <i>Ampère</i> . | LAUZANNE (Mlle), <i>Victor-Hugo</i> (F.). |
| HOLLIEZ (Mlle), Rouen (F.). | LAUZERAL (Mlle), Villeneuve-sur-Lot (C. F.). |
| HUBSCHWERLIN, Chaumont. | LEBEL, Dijon. |
| HUGOT (Mlle), Lorient (C. F.). | LE BRET, Lisisieux (C.). |
| ILIOVICI, <i>Carnot</i> . | LECHENET, Alger. |
| IMBERT, Agde (C.). | LECOMTE, Tours. |
| ISAY, <i>Carnot</i> . | LECORNU (Mlle), Dreux (C. F.). |
| ISRAEL, Besançon. | LE DIOURON, Versailles. |
| IZAR, Condom (C.). | LE GENTIL, Nantes. |
| IZARN, Toulouse. | LÉGER, La Flèche. |
| JACQUEMART, Rennes. | LEGRAS, Nancy. |
| JACQUEMIN (Mlle), St-Etienne (F.). | LEHNEBACH, Abbeville (C.). |
| JACQUES, Nancy. | LELAURIN, Bar-sur-Aube (C.). |
| JACQUET, <i>Henri IV</i> . | LELIEUVRE, Rouen. |
| JAMAIN-XAMBEU (Mme), St-Quentin (L. G.). | LEMAIRE, <i>Janson-de-Sailly</i> . |
| JANIS, Marseille. | LEMOINE, Alger. |
| JARDILLIER, Caen. | LE ROUX (Mlle), Morlaix (C. F.). |
| JEANGIRARD (Mme), <i>Molière</i> (F.). | * LE ROY (E.), <i>Collège de France</i> . |
| JOLY (Mlle), St-Quentin (F.). | LEROY (F.), Rennes. |
| JOUBERTON, Lyon, <i>Le Parc</i> . | LESGOURGUES (P.), <i>en congé</i> . |
| JOUVENT, Alger, <i>Mustapha</i> . | LESGOURGUES (L.), La Rochelle. |
| JOUZEAU (Mlle), Fécamp (C. F.). | LÉTONDOT (Mlle), Caen (F.). |
| JULIEN, <i>Janson-de-Sailly</i> . | LEVADOUX, Tulle. |
| JUNGNÉ, Verneuil (C.). | LÉVY, <i>St-Louis</i> . |

MM.

LHÉBRARD, *Janson-de-Sailly*.
 LHERMITE, *Janson-de-Sailly*.
 L'HÉVÉDER, Douai.
 LOMBARD, Verneuil (C.).
 LONG, Caen.
 LOUCHEZ, Grenoble.
 LOUVET, Armentières (C.).
 LOYE, *Voltaire*.
 MABELLY (Mlle), Toulon (C. F.).
 MAGRON, Nancy.
 MAHUET, Clermont-Ferrand.
 MALCUIT, Boulogne-sur-Mer (C.).
 Malfreyt, Langres (C.).
 MALNOY, Orléans.
 MANGIN, Remiremont (C.).
 MANTION, Saumur (C.).
 MARCANTONI, Nîmes.
 MARCHAND, Niort.
 MARCHAUD, Montpellier.
 MARCOZ, Moulins.
 MARIS, Millau (C.).
 MAROGER, Marseille.
 MAROTTE, *Charlemagne*.
 MARTIN (...), Marseille.
 MARTIN (Mlle), Besançon (F.).
 MARTIN (L.), *Janson-de-Sailly*.
 MARTIN (F.), Montluçon.
 MARTIN (M.), Metz.
 MARTINAND, *Michelet*.
 MARTY (R.), Cette (C.).
 MARTY (M.), Toulouse.
 MASCARET, *Charlemagne*.
 MASSON, *Voltaire*.
 MATHÉ, Colmar.
 MATHIEU, *St-Louis*.
 MAUFRONT, Thann (C.).
 MAUMUS (Mme), Hanoï, *Ec. Norm.*
 MAUPIN, Bordeaux.
 MAURAIN (Mme), *Lamartine* (F.).
 MAURIN, Bordeaux.
 MAURIN (Mlle), Niort (F.).
 MAURY, Béziers (C.).
 MAZÉ, Brest.
 MAZUEL, Bayonne.
 MÉDY, Epinal.
 MELET (Mlle), Vendôme (C. F.).

MM.

MELLECOEUR, *en retraite*.
 MELMOUX, Valence.
 MÉNARD, Laval.
 MENGEL, Perpignan (C.).
 MENTRÉ, *en congé*.
 MERCIER, Mulhouse.
 MÉRIC (...), Toulouse.
 MÉRIC (...), Angoulême.
 MÉRIEUX, *Condorcet*.
 MÉTRAL, Brest.
 MEUNIER, St-Germain-en-Laye (C.).
 MEYER (...), Besançon.
 MEYER (J.), Wassy (C.).
 MEYSONNIER, Issoudun (C.).
 MICHAUD, Châtellerault (C.).
 MICHEL (Ch.), *St-Louis*.
 MICHEL (A.), Hanoï.
 MICHON, Thann (C.).
 MILHAUD, *Chaptal*.
 MILLET (...), Lille.
 MILLET (E.), Ste-Marie-aux-Mines (C.).
 MILLOT, Toulon.
 MIRABEL, Troyes.
 MIRANTE-PÉRÉ, Pau.
 MITAULT, Toulouse.
 MONCHEAUX, Oudjda (C.).
 MONET, Pau.
 MONNIER, Charleville.
 MONPEURT, Rouen.
 MONSINJON (Mlle), *en congé*.
 MOREL (H.), Tournon.
 MOREL (G.), La Flèche.
 MORÈRE, Nîmes.
 MORGUET, Pèzenas (C.).
 MORICE, Châlons-sur-Marne (C.).
 MORILLON, Bagnères-de-Bigorre (C.).
 MORTAGNE, Lons-le-Saunier.
 MOSSÉ (Mme), Lille (F.).
 MOSZKOWSKI, Pont-l'Évêque (C.).
 MOTTE, Montpellier.
 MOUCHETTE, Evreux.
 MOULIN (Mlle), Valenciennes (F.).
 MOUNIER, *en retraite*.
 MOUREN (Mlle), Marseille (F.).
 MOURRET, Marseille.
 MOUTHON, *Lakanal*.

MM.

MUNY-TOURNEUR (Mme), *en congé*.
 MURRLÉ, Colmar.
 NADAL (Mme), *en congé*.
 NARRÉ, St-Dié (C.).
 NAVEL, La Flèche.
 NICOLAS, Chaumont.
 NICOLINI, Mayenne.
 NININ, St-Etienne.
 NOIRON, Luçon (C.).
 NOURRY, Poitiers.
 OBRIOT, *Buffon*.
 OGER, St-Brieuc.
 OLLIVIER (Mme), Strasbourg (F.).
 OZIL, Toulon.
 PAGEL, Valence.
 PAGÈS, *St-Louis*.
 PALLEZ, Metz.
 PANNETIER (Mlle), Lille (F.).
 PAOLI (J. M.), Alger.
 PAOLI (L.), Alger.
 PAPELIER, Orléans.
 PARMANTIER, Nancy.
 PARROD, Vesoul.
 PASCOT, Perpignan (C.).
 PASQUALINI, Saïgon.
 PATOU, Tunis.
 PAU, Mâcon.
 PECQUERY, Bordeaux.
 PÉDEBUCQ, Tarbes.
 PÉLISSIER, *Voltaire*.
 PELLISSIER, Le Havre.
 PÉNAUD, Beauvais.
 PERFETTI, *Janson-de-Sailly*.
 PÉRIER, *en retraite*.
 PERNET, Roanne.
 PERRACHON, Tunis.
 PERRICHET, Reims.
 PERRIER, Nîmes.
 PERRIN, Versailles.
 PETIET, *en congé*.
 PETIT, Pontoise (C.).
 PETITTEVILLE, Valognes (C.).
 PFAFF, Montauban.
 PHILIPPE, *Charlemagne*.
 * PIATIÉ, *Janson*, surveillant général.
 PICARDAT (M.), *Charlemagne*.

MM.

PICARDAT (R.), Marseille.
 PICARDMOROT, *Condorcet*.
 PICHON, Valenciennes.
 PICHON-BOUYSSÉ (Mme), Valenciennes (F.).
 PICOT (Mlle), *Victor-Duruy* (F.).
 PIEDVACHE, Vesoul.
 PIOGER, Haguenau.
 PLUCHERY, Lyon, *Le Parc*.
 POËTTE, Arras (C.).
 POIRCUITTE, Epernay (C.).
 * POIRIER, Cluny, *E. P. I.*
 POIROT, *Michelet*.
 POMMIER (Mlle), Clermont-Ferrand (F.).
 PONCEY (Mlle), Besançon (F.).
 PONCHON, Amiens.
 PONS, Montpellier.
 PONZEVERA, Nice.
 PORTALIER, *Henri IV*.
 POUGET (A.), Hanoï (C.).
 POUMIER, Rennes.
 POUTHIER, *Voltaire*.
 POUX, Cette (C.).
 PRADEL, *St-Louis*.
 PRADET, Clermont-Ferrand.
 PRADON, Montluçon.
 PRÉVOT, La Flèche.
 PUGIBET, Brest, *Ecole Navale*.
 PUIG, *en congé*.
 PUZIN, Alger.
 RABATEL, La Flèche.
 RABY, Tonnerre (C.).
 RADIX, Carcassonne.
 RAMBAUD, Amiens.
 RAMONDOT, Chaumont.
 RANSON (H.), Douai.
 RANSON (E.), Amiens.
 RANSON-MERCHIER (Mme), Douai (C. F.).
 RAYMOND, Chambéry.
 RÉAULT, Sancerre (C.).
 REBEIX, Bordeaux.
 REBIÈRE, Toulouse.
 RECH, *Janson-de-Sailly*.
 REGNAULT, Chartres.
 RÉMONDIN, Saverne (C.).
 RENAUD, Dijon.
 REYNAUD (G.), Alais.

MM.

REYNAUD (A.), Embrun (C.).
 RIBAILLER, Poitiers.
 * RIBEYRE, Moulins, *E. N. I.*
 RICHARD (J.), Châteaufoux.
 RICHARD (E.), *Michelet*.
 RIEUMAJOU, Cherbourg.
 RIGOLLET, *St-Louis*.
 RIVAL, Grenoble.
 RIVARD, Valence.
 RIVOIRE, Grenoble.
 ROBERT, Lyon, *Le Parc*.
 ROBY, St-Germain-en-Laye (C.).
 * ROBY (Mlle), Louhans (C. F.).
 ROCHE, Marseille.
 ROCQUEMONT, *Pasteur*.
 RODDIER, Clermont-Ferrand.
 ROQUES (Mme), Toulouse (F.).
 ROUBAU, Bordeaux.
 ROUSSEAU, Lille.
 ROUSSET (Mlle), Besançon (F.).
 ROUX, Saumur (C.).
 * ROUYER, Alger, *Fac. Sciences*.
 ROZET (Mlle), *Jules-Ferry* (F.).
 SAINTE-LAGUE, *Janson-de-Sailly*.
 SANSELME, Clermont-Ferrand.
 SANSON, Bordeaux.
 SAPORTE, Monaco.
 SARRAU (DE), Alger.
 SARTRE, Limoges.
 SAUVIGNON, Rochefort.
 SAUVIGNY, *St-Louis*.
 SCHLESSER, Versailles.
 SCHMIDT (Ch.), Valenciennes.
 SCHMIDT (A.), Thionville (C.).
 SÉGUELAS-ROUJETTE, Etampes (C.).
 SÉGUIN, Périgueux.
 SÉGUR, Brest.
 SERRIER, *Louis-le-Grand*.
 SIMON, Nogent-le-Rotrou (C.).
 SINGIER, Lille.
 SIZAIRE, *Charlemagne*.
 SOMEYRE, Alais.
 SOUDÉE, *Rollin*.
 SOURD, Nantes.
 SOURISSE, Marmande (C.).
 SOUVAY (Mlle), Rouen (F.).

MM.

SUEUR, St-Etienne.
 TAINGUY, St-Brieuc.
 TAPI, Pau.
 TARATTE, La Flèche.
 TERRIER, Aix.
 TERTOIS (Mlle), Alger (F.).
 TENIER, Rochefort.
 THIÉBAUT, Nancy.
 THIESSET, Béthune (C.).
 THOMAS, Bayeux (C.).
 THOMAS (Mme), Gaillac (C. S. F.).
 THOVERT, Tunis.
 THYBAUT, *Henri IV*. -
 TOURNAUX, Amiens.
 TOURRÈS, *Carnot*.
 TRESSE, *Buffon*.
 TURCAN, Marseille.
 TURMEL, *St-Louis*.
 TUTENUIT, Alger.
 ULLMANN (Mlle), *Jules-Ferry* (F.).
 VACHER (Mme), *Fénelon* (F.).
 VACQUANT, *Janson-de-Sailly*.
 VAILLE (Mlle), Auxerre (F.).
 VALEZ, Béziers (C.).
 VALLET, La Flèche.
 VALLIER, St-Etienne.
 VANDEL, St-Claude (C.).
 VANY, Reims.
 VARCHON, Bourg.
 VAUTHIER, Tourcoing.
 VAZOU, Epernay (C.).
 VEISSEIRE, Autun (C.).
 VÉNENCIE, La Rochelle.
 VÉNENCIE-DURBEC (Mme), La Rochelle (C. F.).
 VERDY, Argentan (C.).
 VERRIEUX (Mlle), Nîmes (F.).
 * VEYSSIÈRE, Cahors, *Insp. Acad.*
 VIALIS, Montpellier.
 VIAN, Angoulême.
 VIDAL (Mlle), *Jules-Ferry* (F.).
 VIEILLEFOND, *St-Louis*.
 VIEUSSENS, Bordeaux.
 VIGNÉ, Béziers (C.).
 VIGNES, Toulouse.
 VILLEBRUN, Bastia.
 VIMEUX (Mme), *Victor-Hugo* (F.).

MM.	MM.
VIMEUX, Nice.	VUILLARD, <i>Condorcet.</i>
VINCENSINI, Bastia.	WEBER, <i>Buffon.</i>
VINCIGUERRA, Ajaccio (C.).	WEILL, <i>St-Louis.</i>
VINTÉJOUX, <i>Carnot</i>	WOIRION, (Mlle), Montpellier (F.).
VIOLETTE, Caen.	WÖTTLING, Lyon, <i>Ampère.</i>

2. Compte rendu financier de l'année scolaire 1922-1923

<i>Recettes</i> :	Arrérages : 1 rachat de cotisation (rente 5% am.)	5 »
	Perçu 2 rachats de cotisation	200 »
	Perçu 691 cotisations à 5 fr.	3.455 »
	Reliquat sur majorations pour 15 recouvrements postaux	3 90
	Perçu 4 abonnements à 5 fr.	20 »
	Vente d'anciens <i>Bulletins</i> (port déduits)	5 05
	Publicité (timbres-quittance déduits)	199 50
	Intérêts de Bons de la Défense Nationale	112 50
	TOTAL DES RECETTES 1922-1923	<u>4.000 95</u>

<i>Dépenses</i> :	Facture de l'Imprimerie Coueslant du 30-11-22..	687 30
	Facture de l'Imprimerie Coueslant du 15-12-22..	42 55
	Note de M. DELCOURT, secrétaire, du 31-12-22..	93 15
	Facture de l'Imprimerie Coueslant du 18-1-23...	547 10
	Facture de l'Imprimerie Coueslant du 24-3-23...	828 40
	Note de M. DELCOURT, secrétaire, du 6-4-23....	77 80
	Note de M. DUMARQUÉ, secrétaire, du 6-4-23....	27 20
	Note de M. JULIEN, trésorier, du 6-4-23	4 50
	Note de M. JULIEN, trésorier, du 16-5-23	0 95
	Facture de l'Imprimerie Coueslant du 31-5-23...	623 45
	Facture de l'Imprimerie Coueslant du 31-7-23...	483 80
	Débours pour 6 recouvrements postaux refusés ..	4 80
	Note de M. DELCOURT, secrétaire, du 30-9-23...	23 05
	Note de M. DUMARQUÉ, secrétaire, du 30-9-23...	2 65
	Note de M. WEILL, trésorier, du 30-9-23	9 10
	TOTAL DES DÉPENSES 1922-1923	<u>3.455 80</u>

Excédent des recettes sur les dépenses ...	545 15
Actif au 30 septembre 1922	<u>1.856 70</u>
Actif au 30 septembre 1923	2.401 85

RÉPARTITION DE L'ACTIF

Réservé :	3 rachats de cotisation (convertis partiellement en 15 fr. de rente, 5% amort., achetés 266 fr. 65)	300 »
Bons de la Défense Nationale		1.500 »
En caisse et au Compte de Chèques-postaux ..		<u>601 85</u>
TOTAL		2.401 85

DETAIL DES DÉPENSES

<i>Bulletin</i> n° 27 :	Impression (Coeslant), 36 p., 900 ex.	605 »
	Supplément pour signes algébriques.	46 70
	Composition d'annonces.	6 25
	Port et frais de correspondance.	16 10
	Adresses manuscrites.	9 95
	Frais d'envoi.	16 25
<i>Bulletin</i> n° 28 :	Impression (Coeslant), 28 p., 900 ex.	489 »
	Supplément pour signes algébriques.	29 10
	Port et frais de correspondance.	17 35
	Adresses manuscrites.	10 25
	Frais d'envoi.	15 60
<i>Bulletin</i> n° 29 :	Impression (Coeslant), 40 p., 1.000 ex.	675 »
	Suppléments pour signes algébriques, etc.	71 55
	Frais d'établissement de 7 clichés.	39 35
	Port et frais de correspondance.	22 30
	Adresses manuscrites.	10 85
	Frais d'envoi.	22 80
<i>Bulletin</i> n° 30 :	Impression (Coeslant), 32 p., 900 ex.	542 »
	Supplément pour signes algébriques.	28 50
	Port et frais de correspondance.	8 80
	Adresses manuscrites.	11 »
	Frais d'envoi.	16 25
<i>Bulletin</i> n° 31 :	Impression (Coeslant), 20 p., 1.000 ex.	429 »
	Suppléments pour signes algébriques.	22 55
	Port et frais de correspondance.	10 75
	Adresses manuscrites.	11 50
	Frais d'envoi.	15 65
<i>Propagande</i> :	Impression circulaires (Coeslant), 4 p.	42 55
	Port et frais de correspondance.	2 25
	Adresses manuscrites et frais d'envoi.	42 70
<i>Recouvrements cotisations</i> :	Impression lettres de rappel.	5 »
	Frais d'envoi.	8 10
<i>Recouvrements postaux</i> :	Débours pour recouvrements refusés.	4 80
<i>Frais de correspondance</i> :	Convocations Comité et Bureau	33 80
	M. DELCOURT, secrétaire.	37 10
	M. DUMARQUÉ, secrétaire.	7 95
	M. JULIEN, trésorier.	5 45
	M. WEILL, trésorier.	6 60
<i>Abonnements</i> :	Tableaux d'ancienneté.	13 75
	Bulletin administratif.	16 »
<i>Fournitures de Bureau</i> :	Impression de convocations.	22 65
	Registre.	2 50
	Timbre caoutchouc.	5 20
	TOTAL DES DÉPENSES.	3.455 80

3. Inscriptions

Mlle HUGOT, Lorient (C. F.).

4. Cotisations reçues du 1^{er} juillet au 30 septembre

(5^e liste de cotisations 1922-1923 : 4 ; au total : 694)

Les noms en italiques sont ceux des membres ayant un nouveau poste

LORIENT (C. F.). — Mlle Hugot.

PARIS, Rollin. — M. Soudée.

ROME, Lycée Chateaubriand. — M. Barbier.

SAIGON (2^e liste). — M. Pasqualini.

III. Démarche du Bureau

Réunion de professeurs

et de représentants de Sociétés de Spécialistes

Un certain nombre de professeurs de Lycées, des diverses spécialités, se sont réunis le 11 octobre au Lycée Louis-le-Grand, à la suite d'une convocation générale adressée par le Bureau de la Fédération (1). MM. COMMISSAIRE, DELCOURT et WEILL représentaient le Bureau de l'Association. Cette réunion, présidée par M. COPE, avait pour objet de permettre au Bureau de l'A3 de donner au Ministre de l'Instruction publique, qui le lui avait demandé, l'avis du personnel sur l'organisation et le fonctionnement des séances de direction et de contrôle du travail des élèves, instituées par l'arrêté du 3 août 1923, art. 4, dans la classe de Sixième, et qui doivent être étendues ultérieurement à toutes les classes.

Cette consultation a été diversement appréciée. Quelques collègues ont fait remarquer que le personnel était consulté trop hâtivement, et qu'il aurait été préférable de prendre l'avis, d'une part, des Sous-Commissions du Conseil Supérieur chargées de la mise au point des nouveaux programmes, d'autre part, des Sociétés de Spécialistes.

Les collègues présents ont néanmoins été d'accord pour penser que dans cette réunion il était possible de poser quelques principes généraux. Voici ceux qui ont réuni l'unanimité :

I. L'organisation de ces séances ne peut faire l'objet d'une réglementation détaillée et impérative ; elle doit dépendre essentiellement des spécialités, ainsi que des conceptions pédagogiques de chaque professeur. Il conviendra de laisser à chacun la plus grande liberté et de consulter, pour la rédaction des *Instructions*, les Sociétés de Spécialistes.

II. Les séances de direction de travail doivent être comptées dans

(1) Voir *La Quinzaine Universitaire* n° 86, 1^{er} novembre 1923, pages 1 et 2.

le service du professeur exactement de la même manière que les heures de classe. (Il a même été demandé que les heures de direction de travail soient toujours comptées comme heures supplémentaires).

III. Les séances de direction de travail doivent avoir lieu exclusivement sous la direction du professeur de la classe.

IV. L'assistance aux séances étant, aux termes de l'arrêté, facultative pour les élèves, il convient que cette assistance soit *régulière*, les élèves inscrits pour ces séances devant les suivre au même titre que les classes proprement dites, et non au gré de leur fantaisie.

Sur d'autres points les avis ont été partagés :

Certains collègues préfèrent prendre chaque fois tous leurs élèves ; d'autres au contraire réclament expressément le droit de n'en avoir à la fois qu'un petit nombre, environ 10, au grand maximum 15.

Certains collègues n'estiment pas que ces séances soient utiles aux bons élèves ; d'autres demandent instamment qu'il leur soit possible de répartir leurs élèves en groupes à peu près homogènes, tels que bons, moyens, faibles.

Dans ces conditions l'Assemblée a été unanime à demander que toute latitude soit laissée, dans chaque établissement, à chaque professeur, pour grouper les élèves suivant ses préférences en ce qui concerne à la fois leur nombre et leur qualité, et qu'il lui soit permis de changer son mode de groupement, suivant les circonstances, de manière à donner à la nouvelle institution le maximum de souplesse et d'efficacité.

L'Assemblée a saisi cette occasion pour rappeler que d'après les propres déclarations du Ministre de l'Instruction publique, il était hautement désirable que l'effectif des classes ne dépasse en aucun cas *trente élèves*, et pour demander au Ministre de l'Instruction publique de bien vouloir donner des instructions qui prescrivent formellement le dédoublement automatique des classes au-dessus de ce maximum.

IV. Réunion du Comité

18 octobre 1923

Présents : MM. CHENEVIER, COMMISSAIRE, DELCOURT, DUMARQUÉ, GRÉVY, JACQUET, LEMAIRE, LESGOURGUES, Mlle PICOT, MM. ROBY, VIEILLEFOND, WEILL.

Excusés : MM. BONIN, WEBER.

La séance est ouverte à 15 h. 30, sous la présidence de M. COMMISSAIRE, qui annonce le décès d'un membre du Comité : Mlle COTTON, professeur au lycée Fénelon ; approuvé par tous les membres présents, il propose d'envoyer à la famille de Mlle COTTON, une famille d'universitaires, les compliments d'estime et les regrets du Comité. Puis M. COMMISSAIRE communique une lettre de M. ESCANDE, nommé à

l'Ecole Turgot, et qui, sortant de l'Enseignement secondaire, est obligé par les Statuts de se retirer du Comité.

M. DUMARQUÉ, secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la dernière réunion du Comité (21 juin 1923) et signale qu'il y a lieu de mentionner comme « excusée » Mlle Picot dont la lettre, retardée par la poste, n'est parvenue que bien après l'impression du dernier *Bulletin*. Moyennant cette observation, le procès-verbal est adopté.

Démarches du Bureau. — M. COMMISSAIRE met le Comité au courant :
1° de la réunion qui a eu lieu le 11 octobre 1923, sur l'initiative de M. COPE, président de la Fédération, au sujet de l'organisation des séances de direction de travail (voir p. 15 du présent *Bulletin*).

2° de la convocation adressée par le Bureau aux professeurs agrégés de mathématiques en vue de l'élection de leur représentant au Conseil Supérieur de l'Instruction publique (voir page 20 du présent *Bulletin*).

Admission des jeunes filles dans les Etablissements secondaires de garçons. — M. DELCOURT signale au Comité une deuxième circulaire ministérielle à ce sujet (voir p. 22 du présent *Bulletin*), mais qui ne donne pas encore complètement satisfaction au vœu que l'Association a émis et renouvelé dans ses dernières Assemblées générales (1). Il y aurait lieu d'étendre l'autorisation aux jeunes filles se préparant à l'agrégation de l'Enseignement secondaire des jeunes filles, Section des Sciences-Mathématiques, et même à celles qui se proposent de suivre les cours de l'Enseignement supérieur.

Compte rendu financier. — M. WEILL, trésorier, dépose le compte rendu financier de l'année scolaire 1922-1923 (voir p. 13 du présent *Bulletin*), qui se solde par un excédent de recettes de 545 fr. 15 (où figurent pour 200 francs deux rachats de cotisation) et qui sera soumis à l'Assemblée générale de Pâques 1924.

Membres honoraires. — Après avoir inscrit parmi les membres honoraires, M. ESCANDE, membre de l'Association, devenu professeur à l'Ecole Turgot, le Comité nomme membre honoraire M. LEBEUF, directeur de l'Observatoire de Besançon.

Elections complémentaires au Comité. — Le Comité, qui ne compte plus que 17 membres au lieu de 20, examine les modalités de son renouvellement régulier, conformément à l'art. 9 des Statuts.

Sur la proposition de M. COMMISSAIRE, il décide que les élections complémentaires auront lieu désormais en même temps que les élections habituelles, les candidats étant nommés au Comité pour un nombre d'années d'autant plus grand qu'ils auront obtenu un plus grand nombre de suffrages, ou, à égalité de voix, qu'ils seront plus âgés.

L'Assemblée générale de Pâques 1924 aura donc à élire 8 membres : cinq (ceux qui auront obtenu le plus de voix) pour quatre ans, en remplacement des membres sortants : Mme MOSSÉ et MM. COMMISSAIRE, JACQUET, LEMAIRE et POUTHIER ;

(1) Voir le *Bulletin* n° 25, avril 1922, page 91 ; le *Bulletin* n° 30, avril 1923, p. 113 ; et le *Bulletin* n° 31, juin 1923, p. 136.

un (le sixième d'après le nombre de voix) pour trois ans, en remplacement de Mlle CORRON, décédée ;

un (le septième) pour deux ans, en remplacement de M. ESCANDE, devenu membre honoraire ;

un (le huitième) pour un an, en remplacement de Mlle CARTAN, décédée, le plus âgé l'emportant si deux candidats obtenaient le même nombre de suffrages.

Les professeurs des Classes élémentaires dans l'Enseignement secondaire.
— Divers Lycées signalent que, par suite de la suppression de la Sixième B, l'heure d'écriture que pouvaient faire auparavant dans cette classe les professeurs des Classes élémentaires a disparu, et qu'il en résulte le développement de la mesure qui consiste, pour assurer à ces professeurs leur maximum de service, à leur confier l'enseignement du calcul en Sixième et en Cinquième A. Après échange de vues, le Comité décide d'en saisir à nouveau la Fédération et déclare qu'en tout cas, un professeur de Classes élémentaires désigné ne puisse être chargé de cet enseignement du calcul que sur l'avis conforme des Inspecteurs généraux.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 17 heures.

V. Conseil Supérieur de l'Instruction publique

1. Session de juillet 1923

Dans sa session de juillet 1923, le Conseil supérieur de l'Instruction publique a été appelé à donner son avis sur un certain nombre de projets de décrets et d'arrêtés, dont je ne signalerai que ceux qui intéressent plus particulièrement les professeurs de sciences.

Le projet de décret relatif au Baccalauréat comportait plusieurs dispositions nouvelles qui ont été retenues par le Conseil supérieur : modifications des coefficients attribués aux diverses épreuves ; introduction de notes éliminatoires ; désignation possible pour la composition du jury, à défaut de professeurs agrégés ou docteurs et à titre exceptionnel, de chargés de cours de lycée ou de professeurs de collège ayant enseigné pendant quinze ans dans une classe préparatoire au Baccalauréat ; limitation — suivant le vœu de notre Association — du bénéfice de l'admissibilité, qui ne restera plus acquis que de la session de juillet à la session d'octobre, à condition que les candidats se présentent, pour réparer leur échec, devant la même Faculté.

Sur le premier point, le projet sacrifiait à peu près complètement les sciences à la 1^{re} Partie, ne leur accordant que 5 points sur un total de

20 ; dans de telles conditions on pouvait être reçu avec une moyenne de 1 en Sciences et une moyenne de 13 dans l'ensemble des autres matières, singulière façon de maintenir l'égalité entre la culture scientifique et la culture littéraire. Après une longue discussion, le Conseil supérieur adopte les chiffres suivants : 4 pour les épreuves écrites (mathématiques et sciences physiques), 3 pour l'interrogation sur les mathématiques, 2 pour l'interrogation sur la physique et la chimie. D'autres coefficients furent un peu augmentés et le total porté à 27.

Une autre modification, peut-être plus importante encore, fut apportée au projet de décret. Celui-ci admettait qu'après délibération du jury, toute note inférieure à 6 pour la composition française à la 1^{re} Partie, pour la composition de philosophie à la 2^e Partie, pût être éliminatoire. Le Conseil supérieur, se rangeant à l'avis des représentants de l'ordre des Sciences, admit que, après délibération du jury, toute note inférieure à 5 pût être éliminatoire pour les compositions précédentes et pour *l'ensemble des compositions scientifiques*.

Le Conseil supérieur a adopté sans discussion les programmes de mathématiques élaborés par sa Sous-Commission, et dont communication avait été donnée au Comité de notre Association (1).

Notons enfin qu'a été adopté un projet de décret rapportant les décrets du 4 janvier 1922 relatifs à certains avantages accordés aux élèves de l'Ecole Centrale en vue d'acquiescer la licence.

Qu'il me soit permis, en terminant, d'adresser mes remerciements à mes collègues pour la sympathie et les encouragements qu'ils m'ont donnés pendant les quatre années qui viennent de s'écouler. Je ne saurais mieux y répondre qu'en cédant la place à un autre, qui, plus jeune, saura apporter à la défense de l'enseignement scientifique, une activité que ne saurait avoir celui qui doit bientôt songer à la retraite.

A. GRÉVY.

2. Elections au Conseil supérieur de l'Instruction publique

Les électeurs au Conseil supérieur de l'Instruction publique sont convoqués pour désigner leurs représentants le 9 novembre 1923. Le second tour de scrutin, s'il est nécessaire, aura lieu le 23 novembre 1923.

Les candidatures qui intéressent les professeurs de Mathématiques et dont le Bureau a eu connaissance sont :

d'une part, comme représentant des professeurs agrégés de Mathématiques, celle de M. COMMISSAIRE, professeur de Mathématiques Spéciales au Lycée Louis-le-Grand ;

d'autre part, comme représentant des professeurs de Collège, ordre des Sciences, celle de M. BONIN, professeur au Collège de Saint-Germain-en-Laye, membre sortant.

(1) Voir le *Bulletin* n° 29, février 1923, pages 79 et suivantes.

RÉUNION DE PROFESSEURS AGRÉGÉS DE MATHÉMATIQUES

Le représentant actuel des professeurs agrégés de Mathématiques, M. GRÉVY, ayant averti le Bureau de l'Association qu'il ne demandait pas le renouvellement de son mandat, tous les professeurs agrégés de Mathématiques — qu'ils fassent ou non partie de l'Association — ont été invités, en vue de cette élection, à une réunion qui s'est tenue le dimanche matin 21 octobre 1923 au Lycée Louis-le-Grand.

M. BIOCHE, doyen d'âge, présidait cette réunion.

M. GRÉVY, malgré les instances affectueuses et pressantes dont il fut l'objet, a persisté dans sa décision de ne pas se représenter ; il a attiré l'attention sur la nécessité de grouper sur un candidat unique le plus grand nombre de suffrages, afin de lui donner toute l'autorité possible.

M. BIOCHE, que certains collègues de Paris et de province avaient pressenti, s'est montré touché de ces marques de confiance, mais a demandé qu'on ne présente point sa candidature.

Après ces déclarations, l'accord s'est fait aussitôt sur le nom de M. COMMISSAIRE.

CIRCULAIRE DE M. COMMISSAIRE

Paris, le 29 octobre 1923.

MON CHER COLLÈGUE,

Pendant les quatre années qui viennent de s'écouler, M. GRÉVY a représenté les agrégés de mathématiques au Conseil Supérieur de l'Instruction publique. Il l'a fait avec une compétence et une autorité auxquelles tous ses électeurs rendent hommage.

Dans une réunion tenue le 21 octobre, il a exposé les raisons pour lesquelles il croit ne pas devoir accepter un nouveau mandat. N'ayant pu obtenir qu'il revienne sur sa décision, les agrégés présents m'ont fait le grand honneur de me choisir à l'unanimité comme candidat.

Je viens donc solliciter votre suffrage pour le scrutin du 9 novembre. Si mes collègues m'accordent leur confiance, je rechercherai, comme M. GRÉVY, en même temps que leur collaboration celle du Comité de l'Association des Professeurs de Mathématiques. Je m'efforcerai aussi de concerter mon action avec celle de notre Fédération nationale.

Veuillez agréer, mon cher Collègue, l'assurance de mon cordial dévouement.

H. COMMISSAIRE,

Professeur de Mathématiques spéciales au Lycée Louis-le-Grand.

CIRCULAIRE DE M. BONIN, MEMBRE SORTANT

CHERS AMIS,

Le Ministre de l'Instruction Publique ayant, par un arrêté du 10 octobre, fixé les élections générales pour le renouvellement du Conseil Supérieur au 9 novembre prochain, nous n'avons pas pu, comme aux

RÉUNION DE PROFESSEURS AGRÉGÉS DE MATHÉMATIQUES

Le représentant actuel des professeurs agrégés de Mathématiques, M. GRÉVY, ayant averti le Bureau de l'Association qu'il ne demandait pas le renouvellement de son mandat, tous les professeurs agrégés de Mathématiques — qu'ils fassent ou non partie de l'Association — ont été invités, en vue de cette élection, à une réunion qui s'est tenue le dimanche matin 21 octobre 1923 au Lycée Louis-le-Grand.

M. BIOCHE, doyen d'âge, présidait cette réunion.

M. GRÉVY, malgré les instances affectueuses et pressantes dont il fut l'objet, a persisté dans sa décision de ne pas se représenter ; il a attiré l'attention sur la nécessité de grouper sur un candidat unique le plus grand nombre de suffrages, afin de lui donner toute l'autorité possible.

M. BIOCHE, que certains collègues de Paris et de province avaient pressenti, s'est montré touché de ces marques de confiance, mais a demandé qu'on ne présente point sa candidature.

Après ces déclarations, l'accord s'est fait aussitôt sur le nom de M. COMMISSAIRE.

CIRCULAIRE DE M. COMMISSAIRE

Paris, le 29 octobre 1923.

MON CHER COLLÈGUE,

Pendant les quatre années qui viennent de s'écouler, M. GRÉVY a représenté les agrégés de mathématiques au Conseil Supérieur de l'Instruction publique. Il l'a fait avec une compétence et une autorité auxquelles tous ses électeurs rendent hommage.

Dans une réunion tenue le 21 octobre, il a exposé les raisons pour lesquelles il croit ne pas devoir accepter un nouveau mandat. N'ayant pu obtenir qu'il revienne sur sa décision, les agrégés présents m'ont fait le grand honneur de me choisir à l'unanimité comme candidat.

Je viens donc solliciter votre suffrage pour le scrutin du 9 novembre. Si mes collègues m'accordent leur confiance, je rechercherai, comme M. GRÉVY, en même temps que leur collaboration celle du Comité de l'Association des Professeurs de Mathématiques. Je m'efforcerai aussi de concerter mon action avec celle de notre Fédération nationale.

Veuillez agréer, mon cher Collègue, l'assurance de mon cordial dévouement.

H. COMMISSAIRE,

Professeur de Mathématiques spéciales au Lycée Louis-le-Grand.

CIRCULAIRE DE M. BONIN, MEMBRE SORTANT

CHERS AMIS,

Le Ministre de l'Instruction Publique ayant, par un arrêté du 10 octobre, fixé les élections générales pour le renouvellement du Conseil Supérieur au 9 novembre prochain, nous n'avons pas pu, comme aux

élections précédentes, vous demander l'investiture au Congrès National de Pâques. Néanmoins, pour parer à l'éventualité que nous prévoyions, le Bureau de l'A3, dans sa réunion du 27 septembre, à l'unanimité, nous a donné le mandat de solliciter vos suffrages. Et ainsi, c'est sous son patronage que nous posons notre candidature.

En accord constant avec les divers Congrès Nationaux aux travaux desquels nous avons toujours pris la plus grande part possible, *en collaboration étroite et amicale avec les diverses Commissions Exécutives* qui vous représentaient dans l'intervalle des Congrès, nous avons de tout notre cœur travaillé pour le plus grand bien de nos Collèges.

Au prix des plus grands efforts, nous avons forcé l'entrée des Conseils d'Administration de nos Etablissements; à la dernière session du Conseil Supérieur, nous avons obtenu, pour tout licencié de collège enseignant depuis 15 années dans une chaire directement préparatoire au baccalauréat, la possibilité de faire partie du jury de cet examen; et tout récemment, à la Commission chargée d'étudier le statut administratif des Collèges et leur situation respective vis-à-vis de l'Etat et des Villes, nous avons réussi à affirmer la valeur et la nécessité de ces foyers de culture disséminés à travers la France. Cette Commission a terminé ses travaux et nous avons le ferme espoir que très peu et peut-être même aucun de nos Collèges ne sera supprimé au 31 décembre 1924, date du renouvellement des contrats décennaux. Victoires plutôt morales que nous sommes fiers d'avoir remportées dans la lutte que nous avons menée, pied à pied, partout où il y allait parfois de la vie même de nos Etablissements.

C'est encore la défense des Collèges qui nous a dicté nos votes dans la discussion au Conseil Supérieur du projet de réformes de l'Enseignement secondaire. Vous savez comment le Ministre a passé outre aux avis de son Conseil. En universitaires dévoués au bien public, et convaincus autant que quiconque, que l'étude des humanités grecque et latine est merveilleusement propice à cultiver les bons esprits, tous, il est inutile qu'on nous le recommande, nous appliquerons en conscience les programmes qui nous sont et nous seront imposés. Mais nous ne pouvons perdre de vue que, si les lycées et surtout ceux de Paris et des grandes villes peuvent s'accommoder aisément de cette réforme, nous, nous sommes des collèges, et nous craignons que les familles des petites villes de province, après un essai infructueux de latin et de grec, ne refusent nos cours spéciaux, tandis que notre ancien enseignement B avait assez de vertu « humaine » pour donner à leurs enfants la culture secondaire qu'ils réclament de nous et assez de prestige pour satisfaire leur légitime amour-propre.

Demain, le Parlement aura, selon ses engagements, à reviser nos traitements. Depuis 1914, notre capacité d'achat a considérablement diminué et ce ne sont pas nos indemnités de 1921 qui peuvent nous permettre de nous accommoder de la vie toujours plus chère, et *a fortiori*, à ceux qui ont des charges de familles.

Dans cette question, dans celle des retraites, dans la réparation de

l'injustice que subissaient les anciens Assimilés et de cette autre injustice dont souffrent encore tous les professeurs de Collège dans leurs conditions d'avancement (nous voulons parler des 3-5), dans l'aplanissement des difficultés qui peuvent surgir entre l'Administration et certains de nos Collègues, ainsi que dans toute question qui a eu ou aurait pour objet le relèvement de notre situation matérielle, nous avons secondé et secondons de toute notre énergie les efforts de votre Commission Exécutive.

Vous nous connaissez, vous nous avez, chers Collègues, vus à l'œuvre depuis 1908 ; avec le même dévouement, si vous nous faites l'honneur de nous accorder à nouveau votre confiance, nous défendrons vos intérêts professionnels et nous lutterons pour la défense de nos Collèges.

E. BONIN, *Professeur à Saint-Germain-en-Laye.*
JEAN CLAVIÈRE, *Professeur à Dunkerque.*

VI. Documents officiels

1. Horaires et Programmes de l'Enseignement Secondaire

Arrêté du 3 août 1923. — Extraits
(*Bull. adm. n° 2518, 15 août 1923, page 168 et suivantes*)

CLASSE DE SIXIÈME. — MATHÉMATIQUES (deux heures) :

- Révision des opérations sur les nombres entiers.
- Exercices de calcul mental. Conditions de divisibilité par 2, 5, 9, 3.
- Problèmes sur les grandeurs représentées par des nombres entiers.
- Fractions de grandeurs. — Notion de fraction. — Fractions égales.
- Réduction de plusieurs fractions au même dénominateur.
- Problèmes sur les fractions de grandeur. — Opération (*sic*) sur les fractions. — Fractions décimales. — Nombres décimaux.

2. Admission des jeunes filles dans certaines classes des établissements secondaires de garçons

Circulaire ministérielle du 21 juin aux Recteurs
(*Bul. adm. n° 2517, 1^{er} août 1923, page 60*)

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance que, par extension des dispositions de ma circulaire du 23 octobre 1922 (1), j'ai décidé que les jeunes filles pourront être admises à suivre, dans les établissements d'enseignement secondaire de garçons, les cours préparatoires aux grandes écoles où les femmes peuvent entrer.

(1) Voir le *Bulletin* n° 27, octobre 1922, p. 17.

3. Concours de l'Enseignement Secondaire en 1924

Le *Bulletin administratif* n° 2520, 15 septembre 1923, publie les programmes des Concours suivants pour 1924 :

Agrégation des Sciences mathématiques ;

Agrégation des Sciences mathématiques des jeunes filles.

Certificats d'aptitude à l'Enseignement secondaire des jeunes filles,
1^{re} Partie (et entrée à l'Ecole Normale Supérieure de Sèvres) et
2^o Partie.

4. Concours de l'Enseignement Secondaire en 1923

I. AGRÉGATION DES SCIENCES MATHÉMATIQUES

<i>Classement spécial</i>		<i>Classement normal</i>	
1	MM. MARION.	1	MM. CAGNAC (E. N. S.).
2	CHOLEZ.	»	THIBERGE (E. N. S.).
3	LOUVET.	3	BASTIEN (E. N. S.).
4	TERMAT.	4	GUYOU (E. N. S.).
5	RÉMONDIN.	5	FINAS (E. N. S.).
6	VÉNENCIE.	6	ROBERT.
		7	THOREZ.
		8	RENARD (E. N. S.).
		9	FAUCHEUX.
		»	VERRIÈRE.
		11	FRANCK.
		12	RAFFAELLI (E. N. S.).
		13	L'HÉVÉDER.

Anciens admissibles

- 1 MM. MORGUET.
- 2 SENCKEISEN (E. N. S.).

II. AGRÉGATION DES SCIENCES MATHÉMATIQUES DES JEUNES FILLES

1	Mlles FÉLIX.	6	Mlle LATUNER.
2	MABELLY.	7	Mme DREYFUS.
3	CADILLON.	8	Mlles JOUZEAU.
4	CAZELLES.	»	RAFFIN.
»	GOUPIL.		

III. CERTIFICAT D'APTITUDE (E. S. DES J. F.) 2^e PARTIE-SCIENCES

1	Mlles PERRON (E. N. S.).	7	Mlles GOUKOWSKI (E. N. S.)
2	FÉNART (E. N. S.).	8	VEYSSON (E. N. S.).
3	LAURENT (E. N. S.).	9	BASSE (E. N. S.).
4	BLANC (E. N. S.).	10	GOIRAN (étudiante à Paris).
5	BLUTEL (E. N. S.).	11	GARNIER (étudiante à Paris).
6	MARAQUIN (E. N. S.).		

5. Rapport au Conseil Académique de Paris (Session de juin 1923) sur l'Enseignement des Mathématiques

La préparation aux Ecoles fournira cette année l'occasion d'assez nombreuses remarques. Plusieurs d'entre elles seront puisées dans les rapports de MM. les Chefs d'Etablissement. Ainsi, je lis que les classes de Mathématiques Spéciales proprement dites et celles de Mathématiques Spéciales Préparatoires sont d'une prospérité numérique excessive dans les lycées d'internes ; et, en effet, elles possèdent toutes plus de 50 élèves et six d'entre elles en ont plus de 60. Les réserves aujourd'hui plus pressantes qui sont formulées à cet égard sont légitimes. Mais le remède n'est pas de multiplier le nombre des divisions dans des Etablissements où la place et les locaux font déjà défaut ; je fonderais plutôt mon espoir sur l'action des conseils de classe à la fin du premier trimestre de l'année scolaire et surtout, malgré la difficulté d'obtenir des renseignements détaillés au sujet de la valeur des candidats qu'on voit se presser vers les grands centres de préparation, sur un filtrage plus sévère au moment de l'inscription. Beaucoup trop de jeunes gens, désireux de bénéficier de la préparation infiniment spécialisée que quelques lycées seulement possèdent, et de tirer profit d'un séjour dans des milieux où la vie et l'émulation sont intenses, deviennent finalement les victimes d'une illusion.

Il est heureux d'avoir à opposer, à cette nouvelle constatation d'un mal ancien, un indice sérieux d'un changement possible dans les habitudes. En dépit des prévisions, la classe de Mathématiques Spéciales créée en 1921 au Lycée Lakanal montre de la vitalité ; elle compte maintenant 26 élèves ; placée à proximité des Etablissements les mieux dotés, elle est cependant organisée sur le type de ces bonnes vieilles classes de Mathématiques Spéciales de province, dont l'Académie de Paris possède à Orléans un si remarquable spécimen, qui réunissent dans une division unique des candidats aux Ecoles les plus diverses, entre autres l'Ecole Normale Supérieure, l'Ecole Polytechnique, l'Ecole Centrale (l'entrée à l'Ecole Centrale représentant maintenant à elle seule deux concours distincts) et qui savent, en dépit de toutes les difficultés, conduire leurs élèves au succès. La classe du Lycée Lakanal nous donnera sans doute, elle aussi, la preuve que bien des spécialisations sont superflues et que le mode de préparation le plus simple garde toute sa valeur.

Signalons dans le rapport de M. le Proviseur du Lycée Hoche un passage qui résume justement une observation fréquemment faite au cours de ces dernières années, et qui marque une évolution favorable : « Depuis la guerre, les candidats se montrent pressés d'acquérir un diplôme d'Ingénieur et leur séjour en Mathématiques Spéciales ne dépasse plus que très rarement deux années. »

Enfin, notons que « l'Ecole Normale Supérieure serait plus en faveur auprès des jeunes gens qui poursuivent des études scientifiques ; une carrière dans l'Enseignement supérieur les attirerait. »

M. le Proviseur du Lycée Janson-de-Sailly attribue l'afflux des élèves vers les classes de Mathématiques Spéciales proprement dites, en partie « aux complications du concours d'admission à l'Ecole Centrale qui les conduisent vers des classes pour lesquelles ils ne sont pas faits ». M. le Proviseur du Lycée Louis-le-Grand dit, comme l'an passé : « la préparation à l'Ecole Centrale, en deux années, décourage beaucoup de candidats et effraie les familles. » M. le Proviseur du Lycée Charlemagne a dû constater que « la réforme du concours de l'Ecole Centrale est très préjudiciable au recrutement des classes de Mathématiques Spéciales du Lycée. Les élèves qui se préparent uniquement à l'Ecole Centrale ont intérêt à nous quitter pour trouver ailleurs les deux années de préparation spéciale que nous ne pouvons pas leur fournir. » Voilà donc, renouvelées à un an de distance, les doléances des Chefs d'Etablissement. En juin 1922, je m'étais borné à vous les transmettre, me défendant d'exprimer une opinion dans le court échange de vues auquel nous avons procédé. A la veille du jour où la nouvelle organisation du concours aura fonctionné entièrement, il semble possible d'aller un peu plus loin et d'exposer comment se présente la question.

Je n'aurai garde d'oublier, en vous communiquant ces remarques, qu'une Ecole est la première intéressée à l'établissement de ses examens d'admission, qu'elle est tout naturellement appelée à en régler les modalités, que ses exigences relatives aux connaissances de ceux qui frappent à sa porte sont justifiées, et qu'il convient d'observer de la prudence au moment d'intervenir en tiers. Mais l'Enseignement secondaire porte la responsabilité de la préparation à tous les concours des Grandes Ecoles ; n'a-t-il pas le devoir de suivre ces concours ? Notre tâche est rendue aisée par les rapports de l'Ecole Centrale et de l'Université. L'esprit de confiance et de collaboration qui les unit n'a pas attendu, pour se manifester, que l'Ecole Centrale prit sa place au sein de l'Université ; il est de tradition, mieux encore, de fondation, depuis le jour où J.-B. DUMAS, Professeur à la Sorbonne, illustre chimiste, grand citoyen, eut l'idée, dont nous mesurons aujourd'hui la portée, de créer l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures.

Il nous sera donc permis de demander si une mesure aussi importante que la scission en deux parties du concours d'entrée à une Ecole n'est pas une de ces questions générales qui appellent un travail d'ensemble entre toutes les Ecoles similaires. La réunion de diverses Ecoles en vue d'une décision commune est-elle une chose irréalisable ? Non puisqu'il existe à cet égard un précédent de la plus haute importance.

En 1904, les programmes d'entrée à toutes les Ecoles ont été limités par l'établissement de programmes maxima rédigés dans une Commission comprenant des représentants des Ministères de la Guerre, de la Marine, des Travaux Publics, du Commerce, de l'Agriculture, de l'Instruction publique. Ces programmes sont toujours en vigueur ; leur influence a été heureuse à tous les points de vue ; et il est souhaitable que la collaboration à laquelle ils sont dus s'étende également à la fixation des modalités les plus importantes des concours.

Sans vouloir insister davantage sur une question à la fois simple théoriquement et délicate dans l'application, je rappelle cependant qu'à la veille de la guerre, au moment où la limite d'âge de l'entrée à l'École Polytechnique et à l'École des Mines fut abaissée d'une année, le sentiment qu'il y avait, là encore, un point d'ordre général réclamant non pas une solution d'ensemble mais un examen d'ensemble, se fit jour et il portait déjà à évoquer le souvenir de la belle œuvre de 1904.

Je ne discuterai le principe de la division du concours en deux parties que pour montrer qu'il va à l'encontre de l'un des vœux de la Société des Ingénieurs civils, en 1917. A la suite d'une longue et intéressante enquête, la Société émit, en y attachant la plus haute importance, le vœu suivant : « le nombre des années consacrées aux études préparatoires, aux études faites dans les Grandes Ecoles et au service militaire, sera tel que l'ingénieur entre dans l'industrie à un âge qui ne dépasse pas 23 ans. » Or, avec le régime actuel, l'entrée dans l'industrie des ingénieurs qui auraient pu réussir au concours de l'École Centrale après une seule année de préparation est retardée d'une année puisque tous les candidats, les meilleurs comme les médiocres, sont contraints de passer deux années en Mathématiques Spéciales. En disant contraints, je néglige, il est vrai, une clause qui prévoit des exceptions ; mais cette clause semble difficilement applicable ; les conditions de son application se sont pas précisées ; il y aurait intérêt à ce qu'elles le fussent ; il y a d'ailleurs tout lieu de supposer qu'elles ne s'adressent pas à nos élèves de lycées mais à des candidats plus âgés justifiant d'une instruction supérieure.

Le nombre des candidats à l'École Centrale qui réussissaient après une seule année de préparation est-il négligeable ? Me souvenant qu'au concours de 1919, qui conduisit, il faut le dire, à une promotion fort nombreuse, une dizaine d'élèves du Lycée Louis-le-Grand se trouvaient dans ce cas, je me suis renseigné ; la proportion de ces heureux candidats était de 12 0/0 du nombre total des reçus, pour l'ensemble des années 1910, 1911, 1912, soit une trentaine par année ; je dois ces chiffres à l'obligeance de l'École Centrale ; il m'a d'ailleurs été fait remarquer qu'il s'agit d'une époque où le concours était plus facile qu'aujourd'hui. En tout cas, ce contingent représente une élite tout à fait digne d'intérêt ; et j'ai entendu à ce sujet exprimer la crainte que l'École Centrale ne vint à perdre cette partie de son recrutement, formée par les candidats de valeur, attirés par la perspective d'entrer dans une grande École technique une année après le Baccalauréat. Sur cette question de recrutement, l'École Centrale m'a également communiqué les chiffres suivants qui sont satisfaisants dans l'ensemble : Le nombre total des candidats a été en moyenne de 880 pour l'ensemble des années 1910, 1911, 1912 ; en 1923, le nombre des inscrits à la première partie est de 1.052 et à la seconde partie de 582, ces derniers provenant évidemment de la première partie de 1922 qui a compté 723 reçus.

Voici encore la répartition complète des candidats admis en 1910,

1911, 1912, en tenant compte du nombre d'années de préparation ; 12 0/0, je l'ai dit tout à l'heure, furent reçus après une année ; 48 0/0 après deux ans ; 34 0/0 après trois ans ; 6 0/0 après quatre ans. Ces résultats nous mettront à même dans l'avenir de comparer le nouveau régime avec l'ancien et d'apprécier la valeur des premières impressions que j'entends formuler : on craint que la durée du séjour en Mathématiques Spéciales ne se trouve augmentée ; on constate que des candidats au concours A s'y présentent actuellement pour la seconde fois, soit qu'ils aient été refusés en 1922, soit que, reçus dans de mauvaises conditions à un examen dont les notes joueront un rôle important dans l'admission définitive, ils préfèrent subir à nouveau, avec de plus grandes chances, la première partie du concours. L'an prochain, nous aurons certainement des vétérans dans la préparation du concours B. Des candidats s'appêtent donc à poursuivre leur préparation pendant trois ou quatre années. Quelle sera leur proportion ? Ce n'est que plus tard, chiffres en main, qu'il sera possible d'apprécier les conséquences de la transformation à qui, de ce fait, il est indispensable d'accorder un délai, m'a-t-on fait observer, un délai après lequel elle apparaîtra peut-être comme une nécessité, s'il arrive que la réforme de l'Enseignement secondaire ait ce résultat d'affaiblir sinon le niveau des études scientifiques, du moins l'habileté technique de nos bacheliers en matière scientifique. Je me borne à vous signaler cet argument, me refusant à prévoir si longtemps à l'avance et sans justifications plus formelles les effets fâcheux d'une réforme dont l'application n'est pas commencée.

La réorganisation des examens d'entrée à l'Ecole Centrale a apporté un grand trouble dans nos classes de Mathématiques Spéciales. Bien entendu, nous avons fait tout le possible pour nous y adapter. Je dois vous signaler l'expérience tentée au Lycée Buffon ; elle a consisté à rétablir une classe unique de préparation à l'Ecole Centrale avec deux sections correspondantes aux deux parties du concours. Certains des cours sont communs à tous les candidats. Une telle disposition pourrait aisément conduire à une préparation artificielle ; il importe cependant de dire qu'elle a donné de bons résultats au Lycée Buffon.

Les matières de la première partie du concours portent à la fois sur les mathématiques élémentaires et les mathématiques spéciales. Cette circonstance fournissait l'occasion, que l'Université n'a pas manqué de saisir, de restaurer en fait dans un assez grand nombre de lycées l'ancienne classe de Mathématiques Élémentaires Supérieures dont la disparition a laissé tant de regrets, en particulier dans les milieux industriels ; nos efforts, il faut le reconnaître, n'ont eu aucun succès. Les classes mixtes de Mathématiques Spéciales Préparatoires et de Centrale 1^{re} année se recrutent mal et ne contiennent que des éléments médiocres. Les efforts de persuasion des Chefs d'Etablissement se heurtent de tous côtés à de vives résistances, aussi bien, notamment, à celles des candidats à l'Ecole Centrale qu'à celles des candidats à l'Ecole Polytechnique. Nous avons donc échoué en cherchant à tirer

parti des nouveaux programmes pour rétablir un enseignement utile au développement de la culture générale scientifique et nous nous trouvons en présence de classes désertées et de maîtres guettés par le découragement.

La liste d'admission définitive à l'Ecole Centrale est aujourd'hui dressée en ajoutant les points obtenus par les candidats dans chacun des deux concours, les mêmes matières ayant d'ailleurs les mêmes coefficients à ces deux concours. Le but de l'Ecole est d'obtenir ainsi des résultats qui, portant sur deux années de travail, sont moins aléatoires. L'intention est excellente ; cependant l'Université souhaite que la première partie se réduise à être un simple crible. La confiance que l'on a dans les concours à un seul degré, résultat d'une longue habitude, est ancrée ; les candidats à la deuxième partie dont le rang, à la première partie, dépasse 250, total des admissions, sont troublés dans leur travail ; l'idée que malgré leurs efforts, une dette pèse sur eux, les obsède ; il en résulte un découragement réel dans les classes de deuxième année et une perte en ce qui concerne l'avantage reconnu de la classe de Mathématiques Spéciales, celui d'habituer au travail régulier et intensif.

Une dernière observation est relative aux mathématiques élémentaires. On connaît l'importance de leur rôle dans la vie journalière de l'ingénieur et on comprend que l'Ecole Centrale tienne à la place qu'elles occupent dans le concours d'admission. En même temps, leur caractère éducatif, surtout celui de la géométrie, est reconnu. Aussi, malgré la complexité de la question que je vous ai soumise et la hardiesse qu'il y a à proposer une solution, je me risquerai à écrire ce que j'avais été amené à dire l'an dernier devant vous, à savoir que si les deux parties du concours correspondaient mieux à l'organisation de nos classes, 1^{re} Partie-Mathématiques Élémentaires, 2^e Partie-Mathématiques Spéciales, la plupart de nos difficultés disparaîtraient, l'Ecole Centrale augmenterait la part des mathématiques élémentaires à l'examen, et elle contribuerait grandement à renforcer l'étude des sciences exactes dans le cycle normal de l'Enseignement secondaire.

Il serait vain de dissimuler que les instructions d'octobre 1922 relatives aux cours dictés ont causé de l'émotion parmi les professeurs de mathématiques. Certains d'entre eux ont voulu y voir une atteinte aux instructions de 1902 dans lesquelles on lit que la liberté « est indispensable au maître dans le choix des méthodes pour que son enseignement ait quelque portée » ; d'autres, « le désir d'imposer des règles uniformes » à des professeurs dont les procédés d'enseignement sont infiniment divers. Le regret a été exprimé que la presse eût fait à cette circulaire une publicité qui ne s'accorde pas avec son caractère technique, comme si nous n'étions pas habitués à voir l'opinion publique se passionner pour tout ce qui touche à l'Enseignement secondaire et comme s'il n'était pas légitime que les familles prissent intérêt à la manière dont les enfants sont instruits. Un jeune professeur a écrit :

« On recommande l'usage des résumés pour lesquels certains, dont je suis, ont une profonde horreur, comme de tout bachotage. » L'Association des Professeurs de Mathématiques a demandé « que les professeurs aient leur entière liberté en matière pédagogique sous le contrôle des Inspecteurs généraux ».

La discussion du sujet que je voudrais aborder, ces quelques extraits le montrent nettement, deviendrait vite difficile. Cela se comprend ; l'art d'enseigner met en jeu l'homme tout entier, et toutes ses qualités physiques, intellectuelles et morales. La sensibilité de l'Éducateur est nécessairement très grande ; exercer une action sur lui est la chose la plus délicate ; on n'y parvient que par la persuasion ; c'est le sentiment que M. BUCHE a traduit en écrivant à M. le Recteur que « l'activité d'un professeur doit être sollicitée plutôt que réglementée ». Que nos collègues se rassurent ! Il n'est venu à l'idée de personne d'agir autrement sur ceux qui se donnent avec dévouement à la rude tâche de l'enseignement.

D'ailleurs, l'abus de la dictée est franchement en décroissance. Les élèves de ma génération ont beaucoup écrit en classe ; ceux d'aujourd'hui, s'ils écrivent parfois trop encore, écrivent beaucoup moins, et, à voir le train avec lequel nos habitudes se modifient, il est permis d'espérer que bientôt nos errements sur cette question des notes prises en classe se seront modifiés.

Il semble que nous soyons en présence d'une habitude spéciale à notre pays. Un ingénieur français a écrit, après de longs voyages d'études à travers le monde : « le système de la dictée est la honte de notre enseignement à tous les degrés ; il n'existe nulle part à l'étranger. » Qu'il y ait là de l'exagération et de la passion, cela n'est pas douteux ; mais au lieu de s'en fâcher, il est préférable de chercher si rien ne motive tant de véhémence et de retenir cette observation : « Il n'existe nulle part à l'étranger ». Je n'oublierai pas l'étonnement véritable et la critique discrète que m'exprima spontanément sur ce sujet un « head-master » au moment où il m'était permis de lui demander de ne pas borner ses impressions à ce qui l'avait enchanté.

Il serait curieux de montrer que cette tendance est un prolongement, un excès de nos plus précieuses qualités ; qu'elle se rattache au désir de prendre directement la vérité chez le maître à l'heure même où il la pense, où il la redécouvre et qu'elle a ses racines bien loin dans notre passé, dans les mêmes sentiments qui ont fait créer le mot livresque dû, paraît-il, avec son sens dédaigneux, à MONTAIGNE. Je me borne à faire remarquer que l'attachement pour des notes détaillées prises en classe est très vif chez nos meilleurs élèves. Ils me l'ont montré dans une classe de Seconde C, appliquée et bien entraînée, en prodiguant leurs marques d'assentiment aux paroles du maître qui m'exprimait leur désir formel de ne plus utiliser de livre et d'avoir un cours complet. Et cependant, il faut résister.

Les instructions récentes recommandent à propos de l'enseignement des mathématiques non seulement « de ne pas dicter de cours » mais

« de ne faire prendre aucune note dans les classes de Sixième et de Cinquième », ce qui « suppose l'emploi systématique d'un livre mis entre les mains des élèves ». Voilà des points sur lesquels l'accord devrait être unanime pour d'importantes raisons d'hygiène sur lesquelles il n'y a pas à revenir, et parce qu'il est évidemment déplorable de voir de si jeunes enfants, incapables de bien prendre des notes, se mettre à étudier journellement leurs leçons sur des textes qui ne sont pas seulement imparfaits mais le plus souvent informes. J'ajoute que la dictée des solutions de problèmes donnés en devoir doit être également abandonnée. J'ai entendu l'explication orale, suggestive et pénétrante à souhait, d'un problème d'arithmétique ; elle a été suivie de la morne dictée d'une solution à laquelle je n'ai pas vu d'autre utilité, étant donné l'âge des élèves, que d'être une diversion, un changement de travail qui aidait à la bonne tenue de la classe. Il convient donc de réduire ce que les enfants de Sixième et de Cinquième ont à écrire, aux quelques opérations qu'il y a intérêt à leur faire faire collectivement. On m'a présenté cette objection que certains ouvrages placés entre les mains des enfants étaient incomplets notamment sur l'histoire du système métrique. Je ne crois pas qu'elle ait une réelle valeur et que notre penchant pour l'enseignement encyclopédique puisse se justifier dans ces petites classes.

A partir de la Quatrième, l'emploi des notes est graduellement autorisé mais il est rappelé que « la nécessité de ne pas dicter le cours est rendue évidente par l'étendue du programme qui oblige le professeur, s'il veut être compris, à consacrer la plus grande partie de la classe à des explications, des interrogations et des exercices ».

Rien, dans ces conseils, n'est de nature à provoquer des craintes ou à annoncer, comme je l'ai lu, « la stagnation et la décadence irrémédiable de l'enseignement scientifique ». Leur application fait gagner du temps et s'accorde avec les réductions d'horaires. Il est même bon d'ajouter que parfois, dans l'étude des sciences, le texte, après une leçon orale, devient inutile ou, s'il est trop long, obscurcit l'idée ; en géométrie, il y a de nombreux cas où l'énoncé, les figures, les égalités suffisent ; pour m'en tenir à deux exemples qui m'ont laissé fortement cette impression, je citerai la démonstration de la somme des angles d'un triangle et aussi les théorèmes relatifs au segment capable d'un angle donné qu'une suite de figures fait mieux comprendre que des phrases.

Il n'est pas juste de dire que l'application de ces idées pourra retirer à l'enseignement oral tout ou partie de sa valeur. Aucun de nous d'ailleurs ne se résoudrait à diminuer l'action personnelle du maître à laquelle il n'a été fait qu'un reproche de principe, celui d'être capable de conduire à une forme trop parfaite, de laisser croire que tout est facile et s'acquiert sans effort, d'entretenir la paresse d'esprit, et de subordonner les progrès de l'élève à la présence du maître.

C'est en s'éloignant du cours dicté, en s'orientant vers la forme heuristique que l'enseignement oral a provoqué d'infinis progrès dans

l'enseignement des sciences mathématiques. Lorsque l'élève n'est occupé qu'à voir, entendre, chercher et comprendre, il tire tout le profit de la parole du maître ; il en est encore ainsi si les quelques notes qu'il prend, loin de l'absorber, l'aident à suivre la pensée comme il est si fréquent dans notre discipline. Mais il arrive que le travail matériel d'écriture absorbe une trop grande part de l'activité de l'élève, que les notes soient prises sans comprendre, et que le rôle de la classe, au lieu de rester prépondérant s'amoindrisse jusqu'à se réduire au simple service de la mémoire ; il arrive aussi que le souci de la perfection du cours absorbe tout le temps au détriment des exercices pourtant si indispensables si l'on veut éviter que les théories ne glissent sur les esprits ! Apprendre à prendre des notes est un exercice évidemment utile pour la formation de l'esprit. Mais prendre des notes, ce n'est pas écrire sous la dictée ; c'est choisir les points essentiels et être capable de les résumer en peu de mots expressifs ; cela suppose tout d'abord que l'on a pleinement compris ; et puis un tel exercice est difficile ; il exige de la maturité d'esprit et ne peut être utilement accompli que par nos plus grands élèves qui d'ailleurs ont eux-mêmes besoin d'être conseillés et dirigés à cet égard. Mme la Directrice du Lycée Fénelon note, à propos des élèves de la classe de Sixième Année, « qu'un cours peut être très clair et ne plus être dans un cahier qu'un amas de faits au milieu desquels l'essentiel disparaît ; les titres, les alinéas, les passages soulignés ne correspondent pas toujours au plan du professeur ; sans doute les meilleures élèves sont maîtresses de ces difficultés ; mais la plupart ont besoin d'être aidées ».

L'art de prendre des notes n'est pas, dans cet ordre d'idées, celui qui nous est le plus utile. L'important pour nous tous, est d'avoir le goût de la lecture et de savoir lire. « Pour savoir lire, il faut avoir beaucoup lu et beaucoup pensé » écrivait TANNERY en songeant à l'homme de science. Consultez d'anciens élèves de nos Ecoles techniques ; ils vous diront qu'ils ont dû continuer leurs études théoriques sans autre guide que les livres et que parfois cet effort nécessaire leur a été pénible, faute d'avoir été préparé.

En dépit de cette nécessité de préparer l'usage des livres, il y a des adversaires de l'emploi du manuel ; pour eux, la vérité se fige en s'imprimant ; l'enseignement par le livre n'a pas de souplesse ; il a même perdu la vie, étant incapable de se modifier d'année en année, de mois en mois selon la valeur et les progrès du milieu ; enfin, il risque de ne plus présenter d'attrait pour le professeur qui, n'ayant pas d'exposé personnel à faire, n'a plus d'entrain ni de conviction. Comme moi, vous avez entendu dire qu'il n'y a pas de bons livres malgré leur nombre, malgré les qualités pédagogiques et scientifiques des maîtres éprouvés, des savants véritables qui en ont rédigé. En particulier, ai-je vu récemment, un défaut général des manuels est de ne faire aucune place aux principes « qu'un enseignement de culture ne peut négliger à aucun âge ».

Sans vouloir discuter cette affirmation, je me borne à noter que des scrupules si honorables pourtant et dénotant le goût de la perfection, dépassent le niveau de notre enseignement, indiquent des idées arrêtées, placées à un extrême et poussent certains de nos maîtres à donner un enseignement oral bien voisin de celui qu'on obtient en suivant un livre pas à pas.

Je signale toutefois à ceux de nos collègues qui sont décidément opposés à l'emploi du livre que la reproduction de leur cours pourrait peut-être les satisfaire et leur fournir le moyen de suivre plus facilement l'évolution de leur pensée et le perfectionnement de leur méthode. La polycopie présente en outre l'avantage de diminuer la dépense que l'achat des livres impose aux familles, aux Etablissements, aux Communes. Les livres sont chers; on en a augmenté le nombre en découpant les matières suivant les programmes des classes; nous ne sommes plus au temps où la même arithmétique, la même algèbre, la même géométrie servaient à l'élève pendant toutes ses études. Il importe, je crois, de ne pas dédaigner ces questions matérielles et de veiller à ce que les réunions indispensables des maîtres enseignant la même discipline dans une maison, conduisent à des accords concernant le choix des livres classiques.

Je n'ai plus que quelques mots à ajouter. Permettez-moi de rappeler comment l'emploi du livre peut s'assouplir aux divers degrés, et de dire qu'entre le cours base unique de l'enseignement, et l'utilisation servile du livre, il y a place pour toute une gamme de procédés.

Lorsque les élèves sont de jeunes enfants, il importe de diminuer leur peine en expliquant la leçon à l'avance, tout en stimulant leur attention par des interrogations: la récitation de la leçon, les exercices qui l'accompagnent donnent lieu à une nouvelle interrogation dont la forme est toute autre que celle de l'explication; aussi simples que soient ces remarques, il m'a paru qu'il n'était pas inutile de les rappeler.

Plus tard, il est possible de ne plus suivre le livre d'aussi près, de le modifier, de le compléter, soit dogmatiquement dans un cours, soit à propos d'exercices; de telles initiatives n'échapperont pas aux élèves devenus des jeunes gens et elles formeront un élément important du prestige du professeur, si essentiel aux progrès d'une classe. Il y aura lieu aussi d'exiger de l'élève un effort personnel de plus en plus grand, de l'habituer peu à peu à se servir seul du livre, de donner à l'action du maître, toujours efficace et profonde, une forme de plus en plus discrète, au fur et à mesure qu'approchera le terme des études secondaires et le moment où le disciple devra être capable de progresser intellectuellement sans un soutien continu, dans l'étude de sujets plus vastes.

TH. LECONTE.

Inspecteur de l'Académie de Paris.

VII. Communications diverses

1. Convocation à une réunion à Paris de Professeurs de Mathématiques

Des membres de l'Association se réuniront au Lycée Louis-le-Grand, le jeudi 29 novembre 1923, à 15 heures, pour examiner quelques questions ayant trait à l'enseignement des mathématiques, et en particulier la suivante : *Exposition de la Théorie des Pôles et Polaires dans l'Enseignement secondaire.*

Tous les professeurs de mathématiques sont cordialement invités à participer à cet entretien.

2. Paiement des Cotisations 1923-1924

Les cotisations (5 fr. à verser en octobre) pourront être adressées au Trésorier, individuellement ou — de préférence — par établissement, à l'aide d'un chèque postal (frais d'envoi 0 fr. 25) en utilisant exactement l'adresse suivante, sans aucune addition :

Paris, C/c 550.44 — E. WEILL
6, rue Leclerc, XIV^e

L'inscription au *Bulletin* des membres ayant versé leur cotisation tiendra lieu de reçu.

Prière de bien vouloir signaler aussi les mutations et nominations et, s'il y a lieu, les rectifications au Répertoire alphabétique du présent *Bulletin*.

3. Un Referendum sur la Réforme de l'Enseignement secondaire

L'Association Amicale du Personnel enseignant des Facultés des Sciences, comprenant plus de trois cents membres, vient d'organiser un referendum sur la réforme de l'Enseignement secondaire. En voici les résultats :

1^{re} Question : Etes-vous partisan du maintien de la section moderne depuis le début jusqu'à la fin des études secondaires : 108 oui, 23 non.

2^e Question : Etes-vous partisan de l'obligation d'une même culture scientifique pour tous les élèves de l'enseignement secondaire : 26 oui, 98 non.

3^e Question : Etes-vous partisan de l'équivalence des diplômes de fin d'études des diverses sections : 100 oui, 23 non.

4^e Question : Etes-vous partisan de l'assimilation complète de l'enseignement féminin à l'enseignement masculin : 78 oui, 55 non.

5^e Question : Approuvez-vous les récents décrets : 13 oui, 162 non.

4. Une affiche

Le document suivant avait été affiché dans la journée du samedi 7 juillet 1923, à la porte de la Faculté des Sciences de Poitiers, à l'endroit où les candidats au Baccalauréat et leurs parents attendaient les résultats de cet examen. Après protestations du Proviseur et de l'Amicale du Lycée de Poitiers, il fut retiré et remplacé par un nouveau texte établi en collaboration avec l'Amicale.

A MESSIEURS LES PÈRES DE FAMILLE

Les difficultés de l'heure présente nous tracent le devoir de guider les chefs de famille, soucieux de l'avenir de leurs enfants. Nous visons spécialement ici ceux dont les fils doivent devenir ingénieurs ou professeurs.

La voie la plus directe offerte à ces élèves n'est pas, comme on le croit trop souvent, la classe de Mathématiques Spéciales, dont les programmes ont pour objet la préparation à l'Ecole Polytechnique. De l'élite restreinte des élus ne sortent ingénieurs que les 30 ou 40 premiers.

Mais, dira-t-on, il y a aussi Centrale, les Mines, les Ponts, etc. Nous demandons simplement à MM. les Pères de famille de vouloir bien établir le bilan des années nécessaires, dans cette voie, à l'acquisition d'une situation, parfois problématique, et le budget à prévoir pour la réalisation d'un tel plan. Aux deux ou trois années de Spéciales, il ne faut pas oublier d'ajouter les trois ans que le jeune homme devra passer à Paris, en qualité d'étudiant libre, lorsqu'il sera élève d'une des écoles ci-dessus.

Il est infiniment préférable, parce que moins aléatoire et moins coûteux, de faire suivre aux jeunes gens munis du Baccalauréat les cours d'une Faculté des Sciences. En trois ans, ils y acquièrent une Licence composée des Certificats qui leur ouvriront l'accès de l'Enseignement secondaire, s'ils désirent être professeurs, celui de l'Ecole Supérieure d'Electricité de Paris, s'ils désirent être ingénieurs.

La première année est uniquement consacrée à la préparation du Certificat de Mathématiques Générales. Le caractère de cette préparation contraste entièrement avec le labeur passif infligé à l'élève de Spéciales, accablé de cours qui lui laissent à peine le temps d'étudier et de comprendre, et astreint à un surmenage souvent fatal à sa santé. A la Faculté, l'élève de première année n'a qu'une préoccupation : se familiariser avec les théories importantes des mathématiques, acquérir le maniement souple du raisonnement géométrique et du calcul numérique. Dans ce but, il doit chaque semaine élaborer et rédiger des problèmes nombreux et variés, qui l'astreignent à un travail régulier et productif. Ainsi dirigé, il acquiert un entraînement qui le met en excellente posture pour la suite de son travail.

Il va se consacrer alors, pendant les deux autres années, à l'étude de la Mécanique rationnelle et appliquée et à celle de la Physique

générale. Ces deux nouveaux Certificats lui ouvrent sans concours (après une simple épreuve de dessin et une interrogation orale sur la résistance des matériaux) les portes de l'École Supérieure d'Electricité, où un an d'études complémentaires lui permettra d'obtenir l'un des diplômes d'Ingénieurs les plus appréciés.

Ajoutons, en ce qui concerne les futurs professeurs, qu'il n'y a aucun parallèle à établir entre l'enseignement des Spéciales et celui des Facultés. Le premier est surtout soucieux de se conformer aux traditions de quelques concours. La formation géométrique y est négligée, et rien n'y prépare à l'étude des théories physiques. Par contre, le programme de Mathématiques Générales accorde déjà une large place à la géométrie vectorielle, en vue de satisfaire à cette double condition : donner aux mathématiciens des idées mieux enchaînées et des méthodes de calcul plus puissantes ; mettre aux mains des physiciens un instrument précieux pour l'étude de la théorie de l'électricité.

Pour les renseignements complémentaires, nous renvoyons à l'Annuaire de l'Université de Poitiers.

Le Comité d'Action Universitaire de Poitiers.



DEUXIÈME PARTIE

Adresser au Secrétaire, M. DELCOURT, 21, avenue de Chatillon, Paris 14^e, toute communication relative à la rédaction de la deuxième partie du *Bulletin*.

Il remercie les membres de l'Association qui ont bien voulu lui envoyer des leur apparition des énoncés de problèmes d'examens ou de concours ou lui signaler des articles de pédagogie ou d'enseignement mathématiques publiés par des Revues françaises ou étrangères.

Sur des polygones non superposables bien qu'ayant leurs éléments égaux

La meilleure façon de faire comprendre aux élèves la nécessité de certains détails, qu'ils croient volontiers superflus, consiste, ce me semble, à donner des exemples dans lesquels la négligence de ces détails conduit à des erreurs.

Pour montrer la nécessité de préciser l'ordre des éléments d'une figure on a l'exemple classique des trièdres symétriques. On peut avoir aussi des exemples relatifs à la géométrie plane et susceptibles d'être présentés aux débutants.

Par exemple, si on considère un quadrilatère tel que les angles formés aux extrémités d'un côté AB soient égaux, et si on prend les symétriques de ce quadrilatère 1° par rapport à AB, 2° par rapport au milieu de AB, on obtient deux hexagones qui ne sont pas superposables si le quadrilatère d'où on est parti n'admet pas pour axe de symétrie la perpendiculaire au milieu de AB.

J'ai indiqué, dans *l'Education Mathématique* du 15 mars 1923, comment on peut obtenir des pentagones non superposables, bien qu'ayant leurs angles et leurs côtés égaux. M. LECLERC, professeur à l'École d'Industrie de Fourmies, a donné, dans le numéro du 1^{er} juin, la construction de trapèzes réalisant les mêmes conditions.

Il suffit de construire un triangle isocèle dont les côtés égaux soient dans le rapport $\frac{\sqrt{5} + 1}{2}$ avec la base, de prolonger l'un des côtés

égaux d'une longueur correspondant au rapport $\frac{\sqrt{5} - 1}{2}$ avec cette base, et de construire le parallélogramme ayant ce prolongement et la base pour côtés. On obtient ainsi un trapèze dont les angles sont

36°	72°	108°	144°
-----	-----	------	------

Si on effectue les mêmes constructions en renversant les rapports précédemment employés, on obtient un second trapèze ayant les mêmes angles et les mêmes côtés que le premier sans que les trapèzes soient superposables.

Ch. BOCHE,

Professeur au Lycée Louis-le-Grand.

Sur les cercles directeurs des coniques

La propriété suivante, que j'indique à mes élèves depuis une dizaine d'années, ne me semble pas être connue. Elle permet de définir les cercles directeurs par une construction dans l'espace, comme le sont les directrices par la méthode de DANDELIN; on a ainsi une nouvelle « propriété commune », qui rattache aux « Sections planes » les Cercles directeurs dont l'emploi est si commode en Géométrie élémentaire.

Soit S le sommet d'un cône de révolution, coupé par un plan qui ne rencontre par exemple qu'une nappe, SOO' son axe, SBB' et SCC' les génératrices de section par un plan méridien perpendiculaire au plan sécant, AA' la trace de ce plan sécant sur le plan méridien, O et O' deux sphères inscrites tangentes au plan sécant en F et F', et tangentes au cône suivant les parallèles BC et BC' (figure bien connue). Soit M le point de la section plane du cône sur une génératrice SPP' qui rencontre en P et P' les parallèles BC et B'C'.

Considérons la sphère de centre O' passant par le parallèle BC; elle

coupe le plan sécant suivant un cercle de centre F' : soit $F'R$ le rayon de ce cercle qui passe par M . Les triangles $O'FR$ et $O'B'B$ sont rectangles et ont $O'R = O'B$ (rayons de la sphère considérée) et $O'F' = O'B'$ (rayons de la sphère inscrite) : ils sont égaux et par suite $F'R = BB' = AA' = 2a$. D'autre part, $BB' = PP'$, $MF' = MP'$ (tangentes à la sphère inscrite O'), $MF = MP$ (tangentes à la sphère inscrite O). D'où :

$$MR = F'R = MF' = PP' = MP' = MP = MF$$

Donc M est équidistant du foyer F et du cercle de centre F' , de rayon $2a$, section de la sphère auxiliaire considérée par le plan sécant. (Cercle directeur).

Si le plan sécant coupe les deux nappes, même démonstration avec $MR = MF' = F'R$.

Si le plan sécant est parallèle à une génératrice, O' est rejeté à l'infini sur l'axe SO , la sphère auxiliaire devient le plan du parallèle BC et le cercle devient la directrice de la parabole.

Cette propriété permet de rattacher au cône deux « sphères directrices ». On en déduit des problèmes intéressants pour les élèves ; par exemple, on peut faire retrouver les propriétés fondamentales des tangentes, faire construire la figure en géométrie descriptive ou en perspective.

M. ROBY,

Professeur au Collège de St-Germain-en-Laye.

Énoncés de Problèmes de Mathématiques

I. — Trouver tous les triangles ABC satisfaisant aux deux conditions suivantes : 1° l'angle B est double de l'angle A ; 2° les côtés et la hauteur issue du sommet C sont mesurés par des nombres entiers premiers dans leur ensemble.

II. — Dans un triangle ABC l'angle B est triple de l'angle A ; exprimer les trois côtés en fonction de deux paramètres x et y . Quelles sont les inégalités auxquelles doivent satisfaire ces deux paramètres ?

III. — Lieu des centres des cercles passant par un point fixe A et interceptant des arcs égaux sur un cercle donné O . Cas où ce dernier est remplacé par une droite.

(Communiqués par H. GIRARD, Professeur au Lycée de Moulins).

À Travers les Revues.— Ouvrages reçus

Revue pédagogique (15, rue Soufflot, Paris-5^e; le numéro : 2 fr. 50).
Notes pédagogiques : *Ne paralysez pas l'ardeur aux recherches en limitant l'énoncé d'un problème* (avril 1923, p. 280).

L'Enseignement rationnel des Sciences mathématiques et physiques (152, avenue de Wagram, Paris-17^e; le numéro : 1 fr. 50). — *Sur quelques définitions concernant la droite et les points à l'infini* (juin 1923). — E. FORTÉPAULE : *A propos d'un problème de trigonométrie* (septembre 1923).

Bulletin scientifique (Chasseneuil, Charente; le numéro : 1 fr.). — H. SEBBAN : *Curiosités arithmétiques* (n° 23, 25 avril 1923). — P. MARTIN : *Grandeurs proportionnelles* (n° 23, 25 avril 1923).

Ouvrages reçus. — E. BOREL, Membre de l'Institut, Professeur à la Sorbonne, et R. DELTHEIL, Professeur à la Faculté des Sciences de Toulouse : *Probabilités, Erreurs* : un volume in-16, 192 pages, 10 figures, broché : 5 fr. (Librairie Armand Colin, 103, boulevard St-Michel, Paris-5^e).

CH. MAURAIN, Professeur à l'Université de Paris, Directeur de l'Institut de Physique du Globe : *Physique du Globe* : un volume in-16, 204 pages, 21 figures, broché : 5 fr. (Librairie Armand Colin, 103, boulevard St-Michel, Paris-5^e).

F. BRACHET, ancien élève de l'École Normale Supérieure, Professeur agrégé au Lycée de Hanoï, et J. DUMARQUÉ, ancien élève de l'École Normale Supérieure, Professeur agrégé au Lycée Condorcet : *Précis de Géométrie, Tome III : Compléments. Transformations. Coniques* : un volume in-8°, 226 pages, 211 figures, broché : 8 fr. + 25 % (Librairie Delagrave, 15, rue Soufflot, Paris-5^e).

Le Gérant : A. COUESLANT.

CAHORS, IMPRIMERIE COUESLANT (personnel intéressé). — 28.386

Membres d'Honneur :

MM. BLUTEL, Inspecteur général.
LECONTE, Inspecteur d'Académie.
MARIJON, Inspecteur général.

Bureau :

Le Bureau et les Rapporteurs se réunissent les troisièmes jeudis.

Président : M. COMMISSAIRE, 2, quai des Célestins, Paris, 4°.
Vice-Présidents : Mlle DETCHEBARNE, 13, rue Guy-de-la-Brosse, Paris, 5°.
M. LEMAIRE, 18, rue Eugène-Manuel, Paris, 16°.
Secrétaires : M. DELCOURT, 21, avenue de Chatillon, Paris, 14°.
M. DUMARQUÉ, 18 bis, rue du Débarcadère, Paris, 17°.
Trésorier : M. WEILL, 6, rue Leclerc, 14°.

En cas de règlement par chèque postal (frais d'envoi 0 fr. 25), utiliser exactement l'adresse suivante, sans aucune addition :
Paris, C/c 550-44. — E. WEILL, — 6, rue Leclerc, 14°.

Comité :

Membres de droit :

MM. GRÉVY, St-Louis.
BONIN, St-Germain-en-Laye.

Membres élus :

MM. CHENEVIER, Henri-IV.	Mme MOSSÉ, Lille.
COMMISSAIRE, Louis-le-Grand.	Mlle PICOT, Victor-Duruy.
M. DELCOURT, St-Louis.	MM. POUTHIER, Voltaire.
Mlle DETCHEBARNE, Molière.	ROBY, St-Germain-en-Laye.
MM. DUMARQUÉ, Condorcet.	VIELLFOND, St-Louis.
FLAVIEN, Henri-IV.	WEILL, St-Louis.
GROS, Condorcet.	WEBER, Buffon.
JACQUET, Henri-IV.	N...
LEMAIRE, Janson.	N...
LESGOURGUES, en congé.	N..

Correspondants :

<i>Aix-Marseille :</i> M. FONT.	<i>Lyon :</i>
<i>Alger :</i> M. DE SARRAU.	<i>Montpellier :</i> M. DESBATS.
<i>Tunis :</i> M. PATOU.	<i>Nancy :</i> M. THIÉBAUT.
<i>Besançon :</i> M. DURAND (Ch.).	<i>Poitiers :</i> M. DREYFUS.
<i>Bordeaux :</i> M. MAUPIN.	<i>Rennes :</i>
<i>Caen :</i> M. HENNEQUIN.	<i>Nantes :</i> M. DESFORGE.
<i>Clermont :</i> M. SANSELME.	<i>Strasbourg :</i>
<i>Dijon :</i>	<i>Toulouse :</i> M. DOUCHEZ
<i>Grenoble :</i>	
<i>Lille :</i> M. CHATRY.	<i>Hanoï :</i> M. BRACHET.

MASSON & C^{IE}, ÉDITEURS
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VI^e)

Cours de Mathématiques

PAR

H. COMMISSAIRE

Ancien élève de l'École Normale Supérieure,
Professeur de Mathématiques spéciales au lycée Louis-le-Grand

1^{er} CYCLE

Leçons d'Arithmétique (6 ^e et 5 ^e , Programme 1923), 3 ^e édit.	6 fr.
Leçons d'Arithmétique et de Géométrie (4 ^e A et 5 ^e B), 2 ^e éd.	6 fr.
Leçons d'Arithmétique et de Géométrie (4 ^e B)	6 fr.
Leçons d'Algèbre et de Géométrie (3 ^e A), 2 ^e édit.	6 fr.
Leçons d'Algèbre et de Géométrie (3 ^e B)	8 fr.

II^e CYCLE

Leçons d'Algèbre (Classes de 2 ^e C et D), 5 ^e édition	7 fr.
Leçons de Trigonométrie (et compléments d'Algèbre) (Classes de 1 ^{re} C et D), 5 ^e édition	7 fr.

CLASSES DE MATHÉMATIQUES A ET B

Leçons d'Arithmétique, 2 ^e édition	8 fr.
Leçons de Mécanique	15 fr.
Leçons d'Algèbre et de Trigonométrie, 4 ^e édition	15 fr.

Exercices d'Algèbre et de Trigonométrie (Classes de Mathématiques A et B). Solutions des Exercices et Problèmes proposés dans les Leçons d'Algèbre et de Trigonométrie pour les classes de Mathématiques A et B, par H. Commissaire, Professeur au Lycée Louis-le-Grand, et E. Anzemberger, Professeur au Lycée Janson-de-Sailly. 1 vol. in-8^o, avec figures, cart. 14 fr.

Exercices d'Algèbre et de Trigonométrie (Classes de 2^e et de 1^{re} C et D). Solutions des Exercices et Problèmes proposés dans les Leçons d'Algèbre (2^e C et D) et les Leçons de Trigonométrie (1^{re} C et D), par H. Commissaire et E. Anzemberger. 1 vol. in-8^o, avec fig., cart. . 12 fr.

Les prix ci-dessus indiqués subissent une majoration provisoire de 25 0/0