

Sesslon de juillet 1937

Le Conseil Supérieur de l'Instruction publique s'est réuni en session ordinaire les 8, 9 et 10 juillet 1937. En dehors de deux affaires contentieuses et d'une trentaine de demandes de dispense de stage et d'autorisation d'enseigner en France, qu'il eut à examiner, la plupart des projets figurant à l'ordre du jour touchaient à l'enseignement du second degré ; quelques-uns d'entre eux présentaient une importance particulière : j'en parlerai en dernier lieu.

Quelques propositions variées furent adoptées sans difficultés. Citons d'abord : un décret autorisant les élèves des établissements d'enseignement secondaire, relevant des Ministères autres que celui de l'Education Nationale (Prytanée Militaire, etc.), à prendre part au Concours Général ; — l'institution d'une heure hebdomadaire de chant choral dans les classes de Sixième des lycées et collèges de garçons ; — une modification aux conditions d'accomplissement du stage imposé aux candidats à l'agrégation (les heures réglementaires des stages théorique et pratique pourront être réparties, si le stagiaire en fait la demande motivée, sur la durée d'un trimestre, au lieu d'être groupées en deux périodes, l'une de trois semaines, l'autre de quinze jours, dans le même trimestre). Trois autres projets concernaient le recrutement des professeurs d'éducation physique, et l'enseignement du premier degré (récompenses honorifiques ; exercices de plein air et loisirs dirigés).

Indiquons maintenant, pour mémoire, la grave question de la réforme du certificat d'études primaires : le projet présenté au Conseil Supérieur proposait, essentiellement, d'abord la transformation de l'épreuve écrite actuelle portant sur l'histoire, la géographie ou les sciences en une épreuve orale, ainsi que la suppression de l'épreuve d'éducation physique, puis une modification dans le choix des vice-présidents des commissions, enfin, quelques retouches au programme de l'examen. Une longue et intéressante séance en commission fit ressortir que ces mesures, sans doute excellentes, ne portaient que sur des détails, que la discussion du plan de réforme de

l'enseignement poserait, peut-être à bref délai, le problème dans son ensemble, et qu'il était préférable de reporter son étude à la session prochaine du Conseil : c'est la solution qui fut finalement adoptée.

Des neuf autres projets, l'un concernait l'admission dans les lycées de la Seine et de Seine-et-Oise des professeurs titulaires licenciés et certifiés, cinq étaient relatifs aux concours d'entrée aux écoles normales supérieures et aux agrégations féminines, enfin les trois autres touchaient directement à la structure de notre enseignement, puisqu'ils visaient des réductions d'horaires dans certaines classes secondaires et primaires supérieures et l'aménagement des programmes de la classe de Sixième et de l'Année préparatoire des écoles primaires supérieures et des écoles pratiques :

Un long débat en commission aboutit à l'adoption, confirmée ensuite en séance plénière, de propositions présentées au Conseil sur la possibilité pour les professeurs de collèges de jeunes filles pourvues de l'agrégation, pour les professeurs titulaires licenciés ou certifiés des lycées de garçons ou de jeunes filles, pour les professeurs titulaires des collèges de jeunes filles, certifiées avant 1927, d'être nommés, sous certaines conditions, professeurs dans les lycées de la Seine et de Seine-et-Oise. Cette mesure est valable seulement pour les deux années scolaires 1937-38 et 1938-39. On sait qu'elle a été justifiée par l'accroissement important du nombre des postes à pourvoir, qu'ont provoqué l'abaissement des limites d'âge pour la retraite et les créations de chaires rendues nécessaires par l'augmentation de la population scolaire et par les dédoublements des classes trop chargées.

Les modalités du concours d'entrée à l'École Normale Supérieure de la rue d'Ulm ont été récemment modifiées par la suppression du groupe III et la transformation correspondante du groupe II. Il importait de préciser les conditions dans lesquelles seraient subies ces nouvelles épreuves. Le projet adopté par le Conseil décide que, à partir de 1938, les compositions écrites de physique, de chimie et de sciences naturelles seront choisies d'après un programme fixé par arrêté ministériel et pris dans celui du Certificat d'études physiques, chimiques et biologiques (P.C.B.). Pour l'épreuve de mathématiques, il reste acquis que le programme, précisé lui aussi par arrêté ministériel, portera sur les parties communes aux cours de Mathématiques spéciales et à ceux de Mathématiques générales. Lors de la discussion en commission, M. MAYER, professeur au Collège de France, demanda que la préparation des candidats au groupe II, qui doit être organisée dès maintenant dans certains lycées, fasse une large place aux travaux pratiques dans les différentes disciplines. Personnellement, j'appuyai vivement cette proposition, en ce qui concerne les mathématiques : il faut en effet observer l'importance particulière que prend leur étude dans cette classe préparatoire, puisque les normaliens du groupe II ne feront vraisemblablement plus de mathématiques après leur entrée à l'École. M. le Directeur CHATELET accueillit très favorablement ces suggestions.

L'assimilation complète des concours d'entrée aux Ecoles Normales Supérieures de jeunes gens (rue d'Ulm) et de jeunes filles (Sèvres) faisait l'objet d'un projet qui fut également adopté par le Conseil : l'identification des

programmes, réalisée dès maintenant pour les lettres, paraissant pouvoir être terminée, pour les sciences, en 1940, il importait d'unifier les modalités des concours d'admission, en ce qui concerne le classement des candidats et l'attribution des bourses de licence. C'est là l'objet essentiel du décret, qui prévoit en outre des mesures transitoires pour les jeunes filles candidates aux concours de 1938 et 1939, et non pourvues du Baccalauréat.

Les deux agrégations scientifiques de l'enseignement secondaire des jeunes filles comportent actuellement une composition écrite sur un sujet de morale et d'éducation. Le Conseil a approuvé, à une forte majorité, le décret supprimant cette épreuve. A M. AUDOLLENT, qui critiquait cette mesure, M. le Directeur CHATELET fit observer que la bonne présentation d'une question de cours ou de la solution d'un problème de physique ou de mathématiques constituait une épreuve excellente de rédaction, et que des correcteurs avertis savaient en tenir compte.

Deux autres projets apportaient des modifications aux agrégations féminines d'histoire et de mathématiques. Pour la première, les changements concernaient surtout les durées des compositions écrites, portées à sept heures au lieu de cinq, des préparations (six heures au lieu de trois) et des exposés oraux (trois quarts d'heure au lieu d'une demi-heure) ; d'autre part, des documents (statistiques, atlas, livres) seront mis à la disposition des candidates ; enfin, est supprimée la lecture expliquée d'un texte de langue vivante ou de latin. Pour la deuxième, les épreuves écrites ne porteront désormais que trois compositions : 1° mathématiques élémentaires ; 2° calcul différentiel et calcul intégral ; 3° géométrie analytique et mécanique ; la durée de chacune sera de six heures ; les épreuves orales ne sont pas modifiées.

Au cours de l'étude en commission de ce dernier projet, qui fut rapporté par Mme VACHER, M. E. BOREL, appuyé par M. GOSSE, exposa qu'il était partisan de l'institution d'une deuxième agrégation de mathématiques, ayant un caractère, sinon un niveau, plus élémentaire que le concours actuel, car ce dernier, par la difficulté de ses épreuves écrites, se prête parfois mal au classement de nombre de candidats honorables. Un tel problème ne pouvait naturellement être étudié sans préparation, mais il est ainsi posé, par une voix autorisée, dans des conditions telles que notre Association a le devoir de l'étudier à bref délai et de fixer, si possible, sa doctrine à ce sujet. Il est d'ailleurs bien évident que les projets de réforme de l'enseignement, déposés au Parlement, envisagent des transformations de l'organisation scolaire qui nécessiteront une mise au point, sinon une refonte totale, des conditions de recrutement des professeurs ; c'est à ce point de vue général qu'il conviendra de se placer pour aborder la question.

Deux projets d'arrêtés relatifs à des réductions d'horaires dans l'enseignement secondaire d'une part, et dans les écoles primaires supérieures d'autre part, eurent, au cours des débats en commission, des sorts différents. Alors que les propositions concernant le primaire supérieur, et réalisant un nombre d'heures hebdomadaires obligatoires inférieur ou égal à vingt-quatre (le nombre d'heures facultatives oscillant de sept à trois,

suivant les sections), étaient adoptées presque sans discussion, celles qui concernaient le secondaire, soulevèrent au contraire de longs débats : fait bien explicable, car les conditions actuelles de ces enseignements sont profondément dissemblables. Les motifs invoqués pour proposer ces réductions étaient sensiblement les mêmes dans les deux cas : il s'agissait de faciliter l'organisation des deux demi-journées de loisirs et de plein air qui doivent maintenant trouver place dans les emplois du temps.

Les suppressions prévues par le projet ne touchaient qu'aux quatre premières classes secondaires :

en Sixième A, un gain d'une heure était obtenu par prélèvement de deux demi-heures, l'une sur l'histoire, l'autre sur le dessin : ces propositions furent repoussées ; l'horaire actuel de cette classe est donc maintenu, avec une modification intéressante : les heures de français et de latin sont désormais définies globalement (dix heures dont une de direction de travail) au lieu d'être détaillées (quatre heures de français, six heures de latin) :

pour la Sixième B, la commission accepta la suppression d'une heure de français, mais maintint, contrairement au projet, les horaires actuels d'histoire et de dessin ; par ailleurs, M. FOURRET, représentant des agrégés de langues vivantes, proposa une réduction d'une heure (cinq au lieu de six) pour son enseignement : ainsi l'horaire se trouve ramené à dix-neuf heures au lieu de vingt et une ;

en Cinquième A, le projet proposait une diminution d'une heure sur le bloc français-latin : la commission maintint pour ces disciplines l'horaire actuel ; les réductions prévues pour la Cinquième B (une heure de français et une heure de langues vivantes) furent adoptées comme pour la Sixième ;

dans les classes de Quatrième, des réductions furent finalement acceptées : une heure en A (suppression de la demi-heure de travaux pratiques d'histoire et géographie, et d'une demi-heure de dessin), deux heures en A' (une heure de français-latin, et les deux demi-heures précédentes), et trois heures en B (une heure de français, une heure de langues vivantes et les deux mêmes demi-heures) ;

enfin, pour les Troisièmes, la demi-heure d'histoire de l'art, menacée par le projet, fut maintenue à une grosse majorité et la seule suppression acquise fut celle de la demi-heure de travaux pratiques d'histoire et géographie dans la section B.

En séance plénière, le Conseil adopta l'ensemble des propositions votées par la commission.

Les discussions longues et souvent passionnées qui furent provoquées par ce projet mirent en évidence les grosses difficultés que soulève fatalement tout essai de transformation des conditions de notre enseignement. Particulièrement, en ce qui concerne les horaires, il ne faut pas perdre de vue qu'une diminution de quelques heures de classe risque souvent de provoquer une augmentation considérable, et peu fructueuse, du travail de l'élève à l'étude ou à la maison.

Au cours de ces débats, et à propos d'une phrase de l'exposé des motifs (les réductions d'horaires proposées « porteront sur les disciplines plus

spécialement appelées à bénéficier des loisirs dirigés »), plusieurs membres du Conseil firent remarquer avec énergie qu'un malentendu grave risquait d'être créé à propos de cette demi-journée de loisirs, puisqu'il est convenu, au moins jusqu'à nouvel ordre, que les élèves ne sont pas tenus d'assister aux séances variées du samedi après-midi, et puisque, d'autre part, l'« organisation » de ces loisirs est laissée à l'initiative des chefs d'établissement, des professeurs, et, même, dans une certaine mesure, des élèves : on voit mal comment le « libéralisme » essentiel de cette institution peut s'accorder avec le fait que telle discipline, dans telle classe déterminée, pourra bénéficier des séances de cette demi-journée. La question est assez grave et mérite d'être suivie de près.

Enfin, un dernier projet proposait une importante modification des programmes de Sixième et des Cours préparatoires des écoles primaires supérieures et des écoles pratiques : il réalisait une première étape de la coordination, acceptée par le Conseil à la session de mars, des programmes des quatre premières classes de l'enseignement secondaire avec ceux des années correspondantes des enseignements primaire supérieur et technique. L'exposé des motifs précisait : « Il n'a pas paru nécessaire d'établir dès cette « année l'ensemble des programmes coordonnés prévus. M.M. les Inspecteurs généraux des divers ordres d'enseignement ont été priés de coordonner les programmes des classes de Sixième et des Cours préparatoires des écoles primaires supérieures et des écoles pratiques, en prévoyant d'ailleurs le développement de ces programmes dans les classes ultérieures. Ce sont les conclusions de leurs travaux qui font l'objet du présent arrêté. » Les modifications aux programmes actuels portaient principalement sur l'histoire et la géographie, les mathématiques, les sciences d'observation ».

Avant de les étudier en détail, il me paraît utile de préciser quelques points, que j'eus l'occasion, ayant été désigné comme rapporteur du projet, de souligner au cours de la discussion.

D'abord, il était apparu à beaucoup de membres du Conseil que l'idée de coordination, unanimement acceptée à la session de mars, devait être réalisée dans son ensemble ; il y avait là une occasion remarquable à saisir : reprendre tous les programmes des enseignements actuels du second degré, et les « coordonner », non seulement pour faciliter les échanges entre les classes correspondantes du Secondaire, du Primaire Supérieur et du Technique, mais aussi pour modifier et harmoniser les plans d'études des classes successives. Sans doute, les Inspecteurs Généraux chargés de cette coordination ont-ils préparé un plan d'ensemble, mais aucune indication précise n'étant fournie sur ce point au Conseil, il apparaissait finalement que cette grave question était abordée d'une façon fragmentaire et peu en rapport avec son importance. Pourquoi, dans ces conditions, ne pas se donner les quelques mois de délai, qui permettraient cette mise au point générale portant sur les différentes années d'enseignement, sans compromettre la réalisation effective de la coordination, accueillie par tous avec faveur ?

A ces observations, M. le Directeur CHATELET répondit qu'il était nécessaire de réaliser, dès la rentrée d'octobre 1937, l'unification des programmes de la classe de Sixième et des Cours préparatoires d'abord pour montrer immédiatement la volonté de mettre en pratique l'idée de coordination, ensuite et surtout pour permettre de fixer le programme des classes d'orientation qui vont fonctionner, à titre d'expérience, dans certains établissements, dès l'année scolaire 1937-38 : pour que les élèves de celles de ces classes qui seront organisées au niveau de la Sixième ne subissent aucune gêne dans leurs études ultérieures, il est nécessaire qu'ils aient suivi un enseignement conforme à celui de la première année des trois divisions actuelles du second degré.

D'ailleurs, M. le Directeur CHATELET déclara que ces programmes pourraient subir, avant leur publication, des retouches de détail, et donna de plus l'assurance qu'ils pourraient être remaniés au cours de l'élaboration de l'ensemble des plans d'études des enseignements du second degré. Il ajouta enfin, en ce qui concerne les ouvrages à mettre entre les mains des élèves, que les collections existant actuellement permettaient facilement aux maîtres de trouver les manuels qui leur seront nécessaires pour cette année.

Dans ces conditions, et sous ces réserves, le principe des changements proposés fut accepté par la commission. Restait à étudier leur détail.

Pour l'histoire, signalons simplement que le nouveau programme réunit, en les simplifiant, ceux de la Sixième et de la Cinquième actuelles (histoire ancienne : Orient, Grèce, Rome) ; en géographie, l'étude comportera des notions générales sur la terre, la flore, la faune, l'homme et sur les grandes étapes de la découverte du monde. Les représentants des professeurs d'histoire firent des réserves sur l'ampleur du plan ainsi proposé et exprimèrent particulièrement la crainte de voir réapparaître l'ancienne division en deux cycles dans leur enseignement.

Pour les mathématiques, le projet comportait essentiellement, en arithmétique, une révision des règles du calcul des nombres entiers et décimaux faite en liaison avec la mesure des grandeurs les plus usuelles (système métrique), puis, quelques exercices simples de dessin géométrique (1). D'ailleurs il était prévu un programme de « sciences d'observation », remplaçant les « sciences naturelles » et comprenant d'une part quelques exercices d'« observation » sur la balance de Roberval, sur la détermination des poids, sur les changements d'état physique, etc... (1), d'autre part, des notions de zoologie et de botanique données sous forme de monographies d'animaux familiers et de plantes communes.

(1) Texte du projet soumis au Conseil :

Mathématiques. — 1° *Arithmétique.* Calcul en nombres décimaux en liaison avec la mesure des grandeurs : système métrique, quotient et règle de trois ; — mesure des longueurs ; — mesure des aires, aires du rectangle, du carré, du triangle rectangle, du trapèze rectangle, d'un polygone décomposé en triangles rectangles et en trapèzes rectangles. Aire du cercle. — Mesure des volumes et des capacités. — Volumes d'un prisme droit (cas du cube), du cylindre. — Mesure des poids : poids spécifique et volume spécifique. — Prix à l'unité de longueur, de surface, de volume, de poids et prix total. — Mesure des angles en grades ou degrés et leurs sous multiples décimaux, usage du rapporteur. — Mesure du temps : addition et soustraction des nombres en heures, minutes, secondes. — Mouvement uniforme. — Vitesse : km à l'heure, temps pour un km. — Pourcentage, intérêt simple, escompte, rentes.

Le rapport introductif à ces nouveaux projets concernant l'enseignement scientifique avait été fait par M. l'Inspecteur Général BARRÉE ; je crois utile d'en citer le début :

« Pour l'enseignement scientifique, on s'est efforcé de réaliser une coordination à l'aide de questions très simples, tirées des programmes actuels des classes de Cinquième, des Années préparatoires des écoles primaires supérieures et des écoles pratiques.

« Le programme de mathématiques est consacré presque entièrement à la mesure des grandeurs les plus usuelles. Outre son intérêt pratique évident, cette étude a l'avantage de permettre une révision du calcul des nombres — entiers et décimaux — sous une forme intuitive et concrète, car elle est en liaison très étroite avec les programmes de dessin géométrique, de travail manuel et de sciences d'observation. »

Au cours de la discussion en commission, je crus nécessaire de faire remarquer que ce programme d'arithmétique semblait faire de la Sixième une classe primaire, sans apport nouveau pour une initiation à la culture mathématique, je rappelai alors les idées de l'Inspecteur Général BLUTEL, dont le rôle éminent dans le renouvellement de nos méthodes pédagogiques est bien connu de nous tous, et citai quelques passages des Instructions du 3 septembre 1925 (1), qui ont magistralement traité la question du début de l'enseignement des mathématiques :

« Mais est-il possible d'assurer la compréhension des mathématiques, chez de jeunes élèves, en Sixième et en Cinquième notamment ? La question est encore discutée et les instructions qui ont suivi la réforme de 1902 allaient jusqu'à proscrire, sur certains points et dans certaines classes, les explications théoriques. On devait se contenter de faire apprendre des règles et de les appliquer pour en bien fixer le mécanisme. Quelques résultats immédiats ont pu faire illusion parce que le besoin d'activité des jeunes élèves y trouvait satisfaction. En fait, le goût du calcul numérique disparaît assez vite, s'il n'est entretenu par des raisons qui en montrent l'utilité et en renouvellent l'intérêt.

« Les conséquences fâcheuses d'une soumission prolongée à des règles

2^o Dessin géométrique. — Usage de la règle, de l'équerre, du compas, du tire-lignes. — Tracé d'une perpendiculaire et d'une parallèle à une droite. Construction de polygones réguliers usuels. — Carrelages.

Sciences d'observations. — Observations sur la balance Roberval. — Utilisation de la balance pour la détermination d'un poids. Application à la détermination d'une longueur, d'une surface, d'une capacité. — Observations sur les changements d'état physique des corps. — Observations sur le mouvement du soleil, détermination de la méridienne géographique d'un lieu. — Observations sur la boussole, applications.

Zoologie et Botanique.....

Dessins schématiques rendant compte des observations.

Travaux manuels (Cours préparatoires des écoles primaires supérieures et des écoles pratiques).

Croquis côté et dessin à l'échelle de modèles simples, — exécution à l'aide des outils à main usuels de petits objets attrayants et utiles pour le développement de l'habileté manuelle.

Travaux des métaux.....

Travail du bois.....

(1) Voir le Bulletin n° 70, pp. 166 à 186.

« imposées sont si nombreuses qu'il est impossible de les développer ici.
« Sur d'une loi qui ne l'a jamais trompé, l'élève n'éprouve pas le besoin
« d'en pénétrer l'essence. La foi dans la justesse de la règle et la confiance
« dans l'autorité du maître contribuent à retarder l'éveil du sens critique.
« Inconscient de l'arbitraire introduit dans sa formation, l'élève risque
« d'en conserver l'empreinte ; un renversement des données et des consé-
« quences, des hypothèses et des conclusions est à craindre. La règle
« même ne lui apparaît que dans les actes qu'elle commande. Que de mai-
« tres ont lutté pour arriver à faire distinguer une somme ou un produit
« des résultats obtenus par l'application de la règle d'addition ou de multi-
« plication ! Habitué à effectuer, l'élève ne comprend pas qu'on l'en
« empêche.

« Si, au-dessous d'un certain âge, variable d'ailleurs avec les individus,
« l'acquisition des idées générales présente de grosses difficultés, il paraît
« indispensable d'en préparer l'accès de bonne heure. La résolution de
« problèmes simples, tirés de la réalité sensible à l'élève, aussi nombreux
« que possible, conduirait, le plus souvent, à une règle qui se fixerait d'au-
« tant mieux dans la mémoire que l'origine en aurait été perçue et l'inté-
« rêt senti par avance.

« Quoi qu'il en soit, il paraît nécessaire de supprimer les restrictions
« mises à l'introduction de considérations théoriques, au début de l'ensei-
« gnement de l'arithmétique. Il y a là une question de mesure qui doit être
« laissée à l'application du maître. »

M. le Directeur CHATELET répondit que le programme proposé n'est pas,
à son avis, en contradiction avec ces instructions, qu'il peut être traité dans
l'esprit qu'elles préconisent, et que des indications complémentaires seront
données à ce sujet.

Après quelques remarques de Mlle COURTIN et de M. VINCENT, à propos
des « sciences d'observation », et sur la triple assurance donnée par M. le
Directeur CHATELET que :

1° les projets actuels étaient susceptibles de retouches avant leur publi-
cation ;

2° des instructions détaillées accompagneront ces programmes pour en
préciser l'esprit ;

3° l'élaboration de l'ensemble des plans d'étude des classes du second
degré permettrait, éventuellement, de remanier les programmes proposés
pour la première année,

le projet fut adopté par la commission, et, peu après, en séance plé-
nière, par le Conseil.

L'importance de certaines des questions traitées dans cette session justi-
fiera la longueur de ce compte rendu. Je pense que notre Association doit se
préoccuper tout particulièrement, et dès maintenant :

d'une part, des horaires et de la coordination des programmes des ensei-
gnements du second degré, et, par là-même, du remaniement de tous les plans
d'études secondaires, qui se trouvent fatalement en cause dès qu'on touche à
une partie de l'édifice scolaire. Il serait désirable que l'on arrive à une doc-

trine nette sur ce sujet, la coordination devant, à mon sens, être réalisée non seulement pour faciliter la liaison avec le Primaire supérieur et le Technique, mais encore pour mettre plus d'ordre et d'harmonie dans l'ensemble des disciplines enseignées, dans leur répartition logique, suivant le temps dont on dispose, l'âge des élèves et leurs possibilités ;

d'autre part, de la formation des professeurs de mathématiques, du stage pédagogique, des examens et concours de recrutement ou de sélection. Ce problème, qui s'est déjà posé à diverses reprises, ne manquera pas de l'être à nouveau, d'une façon pressante, par la discussion au Parlement du projet de réforme de l'enseignement ; il a été du reste mis à l'ordre du jour par l'intervention signalée plus haut de M. EMILE BOREL, concernant l'institution d'une deuxième agrégation de mathématiques.

Ces études rentrent dans le cadre des enquêtes et des travaux que notre Association mène avec un particulier intérêt depuis plusieurs années ; il importe qu'elles aboutissent bientôt à des conclusions précises.

J. DESFORGE.

VI. Documents officiels

II. Horaire et Programme pour les classes de Sixième A et B

Extraits des Arrêtés des 6 et 30 août 1937

(Journal officiel des 7 août, 2 et 11 septembre 1937)

MATHÉMATIQUES : 2 HEURES (1)

1^o *Arithmétique appliquée*

Exercices de calcul sur les nombres entiers et les nombres décimaux, en liaison avec la mesure des grandeurs : système métrique, quotient, règle de trois.

Mesure des longueurs, emploi des instruments usuels.

Mesure des aires : aire du rectangle, du carré, du triangle rectangle, du trapèze rectangle ; recherche de l'aire d'un polygone quelconque par décomposition en trapèzes rectangles et triangles rectangles ; formule de l'aire du cercle.

Mesure des volumes et capacités : volume du parallélépipède rectangle ; du cube, du prisme droit, du cylindre ; formule des volumes de la pyramide, du cône ; surface de solides simples.

Mesure des poids : poids spécifique et volume spécifique.

Monnaies : prix unitaire d'une marchandise et quantité de marchandise correspondant à l'unité de monnaie.

Mesure des angles, usage du rapporteur.

(1) Il résulte du rectificatif publié au *Journal Officiel* du 11 septembre 1937, page 10475, 2^e colonne, que les Travaux Manuels ne font pas partie du programme de mathématiques. L'arrêté du 6 août n'a d'ailleurs fixé aucun horaire dans les classes de Sixième A et B pour les travaux manuels ; cet enseignement est prévu à l'horaire des Cours préparatoires des Ecoles Primaires Supérieures et des Ecoles Pratiques, ainsi qu'à celui des classes de Sixième A et B des établissements secondaires des jeunes filles en ce qui concerne la couture seulement.