

Zeitschrift: Édicateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 29 (1893)
Heft: 22

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

XXIX^{me} ANNÉE

N° 22



GENÈVE

15 Novembre 1893

L'ÉDUCATEUR

ORGANE

DE LA

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Sommaire. — Intérêts de la Société. — Correspondance. — Chronique scolaire. — Essai historique. — Bibliographie. — Partie pratique : Exercices scolaires : Langue française. — Choix de sujets de composition pour le degré supérieur de l'Ecole primaire. — Dessin. — Mathématiques élémentaires.

INTÉRÊTS DE LA SOCIÉTÉ

Réorganisation de la Société pédagogique vaudoise. — Le bureau du Comité cantonal vaudois nous communique un nouveau projet de règlement de la Société pédagogique vaudoise et la circulaire qu'il vient d'adresser à ses délégués et au corps enseignant primaire vaudois à l'occasion de la convocation prochaine des conférences de district.

« Le nouveau projet de règlement vous renseignera, sans autre commentaire, nous écrit M. Freymond, secrétaire, sur la tendance qui prévaut dans le sein du personnel enseignant primaire vaudois. »

La première question portée à l'ordre du jour des conférences officielles est celle-ci :

- « Quelle doit être la situation de la Confédération vis-à-vis de l'école primaire ?
- « L'intervention fédérale est-elle désirable dans ce domaine ? Si oui, de quelle manière s'exercera-t-elle ? »

La seconde question donne lieu de la part du comité aux explications suivantes que nous reproduisons *in extenso* :

« Pour tenir compte des vœux divers exprimés de plusieurs côtés par des membres du corps enseignant vaudois, nous avons mis à l'ordre du jour des conférences la deuxième question suivante : Revision des statuts de la Société vaudoise des instituteurs et réorganisation de cette société.

Vous trouverez ci-joint le nouveau projet de règlement que nous avons élaboré pour la Société pédagogique vaudoise.

Nous prions MM. les délégués de district de bien vouloir, après la conférence officielle, le soumettre aux discussions et aux délibérations de tout le corps enseignant primaire présent à la conférence.

Nous les prions également de recueillir soigneusement les vœux émis par nos collègues du canton, car notre intention est de réunir le comité aussitôt après les conférences, afin de coordonner les vœux de tous et de faire de nos nouveaux statuts une œuvre durable qui soit l'expression de l'opinion générale du corps enseignant primaire vaudois, et qui permette à chacun de se grouper dans le faisceau cantonal.

Nous avons cru devoir apporter de nombreuses innovations dans le projet que nous vous soumettons et, en le faisant, nous pensons avoir répondu aux vœux généralement exprimés par nos collègues.

En premier lieu, nous vous proposons de rompre le lien qui nous rattache à la Société romande et de nous organiser, comme par le passé, en société indépendante, ainsi que l'ont fait d'ailleurs nos collègues de Genève et de Neuchâtel. Nous ne voulons plus être les dupes de notre dévouement à la Société romande.

Il va sans dire que nous ne voulons pas détourner nos collègues de faire partie de cette association; mais nous pensons que nous devons songer à nous organiser entre nous en tout premier lieu, afin d'être assez forts par notre cohésion pour prendre énergiquement la défense de nos intérêts comme instituteurs vaudois. »

Cette circulaire est signée, au nom du Comité, par MM H. Grasset, président, et E. Freymond, secrétaire, correspondant vaudois de l'*Educateur*.

Suit un projet de règlement, lequel ne contient aucune mention de la Société pédagogique romande et prévoit la création d'un bulletin mensuel destiné à servir d'organe à la Société vaudoise réorganisée.

Ce bulletin publiera, outre une partie officielle, une chronique scolaire et des articles en rapport avec les principes qui sont à la base de la Société. Le rédacteur sera rétribué.

Le point de départ du projet se trouve dans les décisions prises par le comité, le 21 janvier 1893, et dont la plus importante était celle-ci :

« Le Comité cantonal charge son bureau d'étudier les voies et moyens d'une réorganisation de la Société pédagogique vaudoise en vue de lui assurer une vie propre et de lui fournir un journal qui la serve mieux que les journaux pédagogiques actuels. »

Le Comité directeur n'a pas la pensée de s'immiscer dans le ménage intérieur de la Société vaudoise, mais il ne saurait demeurer indifférent au sort d'un projet qui peut entraîner des conséquences particulièrement graves pour l'avenir de la Société pédagogique romande.

Il estime, en tout état de cause, que certaines des appréciations contenues dans les documents susrappelés motivent des rectifications et des explications.

Le Comité vaudois commet une erreur matérielle en affirmant que les sociétés pédagogiques de Genève et de Neuchâtel ont rompu leur lien avec l'association intercantonale.

Les statuts de la Société genevoise stipulent expressément qu'elle forme une section de la Société romande et nous croyons savoir que celle de Neuchâtel s'est placée dans une situation identique.

La Société vaudoise ne veut plus, dit le comité, être dupe de son dévouement à la Société romande. En quoi, nous permettons-nous de demander, a-t-elle été la victime de son dévouement à l'œuvre commune? En quoi la Société romande a-t-elle failli à ses devoirs vis-à-vis des instituteurs vaudois?

Quand et en quoi l'organe officiel de la Société romande a-t-il servi la section vaudoise? A quel moment a-t-il refusé l'insertion d'articles et de correspondances traitant des intérêts de nos amis et collègues du canton de Vaud, et fait preuve envers ces derniers, d'exclusivisme et de mauvais vouloir.

Dernier point d'interrogation. Est-il opportun, est-il vraiment utile pour la Société vaudoise de briser le lien officiel qui la rattache à l'Association romande, au moment où l'application de l'article 27 dans le sens d'une subvention fédérale accordée aux cantons pour améliorer la position financière des instituteurs et le matériel d'enseignement va faire l'objet de débats approfondis dans les Chambres fédérales et dans le peuple suisse, au moment où l'étude de ce problème important réclame le concours de toutes les bonnes volontés et toutes les forces, où nos collègues de la Suisse allemande manifestent la volonté de se rapprocher de nous en vue de la réalisation de cette grande pensée démocratique: l'Ecole nationale suisse.

Nous saisissons de ces questions les représentants de la Société vaudoise au sein du Comité central, ainsi que le correspondant de l'*Educateur*, dans le ferme espoir qu'ils voudront bien nous éclairer et nous rassurer.

LE COMITÉ DIRECTEUR.

CORRESPONDANCE

Lausanne, le 8 novembre 1893.

Société vaudoise des maîtres secondaires

Comme nous l'avons annoncé, cette société s'est réunie à Moudon, le 4 novembre écoulé, sous la présidence de M. F. Guex, Directeur des Ecoles normales.

Le principal objet à l'ordre du jour était la discussion d'un rapport de M. Lacombe, professeur, sur « l'enseignement des mathématiques élémentaires dans le canton de Vaud. »

Après une longue et intéressante discussion, à laquelle ont pris part, entre autres, MM. Rosset, Guex, Payot, Schümperlin, Marrel, et le rapporteur, les conclusions du rapport sont sorties au débat légèrement modifiées et tempérées.

Les voici telles qu'elles ont été adoptées par l'assemblée:

1° Le but principal de l'enseignement des mathématiques élémentaires est la culture générale de l'esprit; il faut surtout faire intervenir la réflexion et le raisonnement en laissant, autant que possible, la mémoire de côté; il sera suppléé à celle-ci par de nombreux exercices.

2° Il faut arriver aussitôt que possible, en algèbre et surtout en géométrie, à des problèmes littéraires donnant lieu à discussion.

3° Le temps accordé à l'enseignement des mathématiques dans les sections industrielles n'est pas assez considérable; il est nécessaire d'ajouter, en 1^{re} et 2^e classes, une heure par semaine réservée exclusivement à des exercices.

4° Des examens écrits d'arithmétique, d'algèbre et de géométrie seront ajoutés aux examens oraux.

5° Il est désirable que, dans la mesure du possible, par une simplification et une concentration du programme, l'enseignement des mathématiques soit développé dans les Ecoles normales: leçons de trigonométrie et de géométrie chez les garçons, d'algèbre chez les filles.

6° Il est désirable que l'enseignement de l'algèbre et de la géométrie soit introduit dans les Gymnases des Ecoles supérieures de jeunes filles.

7° Si l'enseignement de la géométrie est simplifié, un cours rigoureux de géométrie sera introduit au Gymnase mathématique. Il formera une révision du cours de la division inférieure et sera accompagné de nombreux exercices.

8° La théorie des rapports et proportions sera introduite dans le programme d'arithmétique et précèdera la règle de trois; par contre, la règle conjointe et les nombres complexes seront laissés de côté.

9° Le nombre des manuels ne doit pas être trop considérable; il faut s'en tenir surtout à de bons recueils d'exercices.

10° Une commission nommée par le Département de l'Instruction publique et des Cultes sera chargée d'élaborer, cas échéant, le programme d'un résumé ou d'un traité d'arithmétique et d'un manuel de géométrie. A la suite d'un concours ouvert par l'autorité supérieure, cette commission examinera les manuscrits présentés et préavisera auprès du Département.

11° La publication d'un recueil de problèmes de géométrie, accompagnés de leurs solutions, est à désirer.

12° Il y a lieu d'introduire des exercices de mécanique dans le manuel actuellement employé.

Le Comité de 1894 est composé des trois membres anciens, MM. Guex, Jomini et Maillefer, et de quatre membres nouvellement élus, MM. Godet, Klunge, Lacombe et Rosat.

Au surplus, bonne et joyeuse fête, des mieux réussies. Les autorités et la population moudonnoise ont maintenu leur ancien et bon renom d'hospitalité et de cordialité.

Berne le 5 novembre 1893.

Société des Instituteurs du canton de Berne

Voici le rapport du Comité central aux sections sur les propositions qui lui sont parvenues comme questions devant figurer au programme d'activité pour 1893-94.

« Nous avons examiné ces propositions et les avons classées en différents groupes suivant leur importance, leur rapport avec les buts de la Société des instituteurs, etc.

I. *Propositions qui sont du ressort du Synode cantonal ou qui sont en ce moment à l'ordre du jour.* La plupart des questions de ce groupe sont de nature technique et n'ont aucun rapport avec l'amélioration de la condition sociale de l'instituteur, qui doit pourtant être considérée comme étant le but principal de notre Société. Les propositions suivantes ont été classées ici :

1. Création d'une pension de retraite suffisante. — 2. Création d'une caisse en faveur des veuves et des orphelins. — 3. Fixation du nombre des heures de gymnastique et intercalation de celles-ci entre les autres branches. — 4. Introduction de témoignages scolaires semestriels. — 5. Subsidés pour participation aux cours de gymnastique. — 6. Augmentation du nombre des séances du synode. — 7. Opposition contre les ordonnances concernant l'enseignement du dessin et de la gymnastique.

II. *Propositions dont la discussion ne nous paraît pas opportune actuellement et qui devraient être ajournées* : 1. Subventionnement de l'école populaire par la Confédération. — 2. Loi scolaire. — 3. Alliance avec les partis qui soutiennent nos intérêts.

III. *Propositions qui sont en dehors des buts de notre association et dont la discussion doit être laissée aux sections* : 1. Education en vue du développement de l'amour de la vérité et de la force de caractère. — 2. Rapports de l'instituteur avec la commune et ses collègues. — 3. Moyens de sauvegarder la dignité et l'indépendance du corps enseignant. — 4. Introduction d'un livret de quittances pour la perception des cotisations.

IV. *Propositions qui peuvent être traitées par le Comité central* : 1. Création d'un bureau de placement. — 2. Contrat avec les libraires, aux termes duquel les instituteurs obtiennent une remise du 10 %.

V. *Propositions qui, suivant le Comité central, peuvent être mises à l'étude immédiatement* : 1. Conservation ou suppression de l'inspection et des taxations. — 2. Mode d'admission des élèves aux écoles normales. — 3. Création d'une caisse de remplacement. — 4. Règlement sur l'application de l'alinéa e de l'art. 2 des statuts concernant les secours à accorder aux sociétaires nécessiteux. — 5. Paiement des instituteurs par l'Etat en tout ou en partie. — 6. L'instituteur comme fonctionnaire de l'Etat. — 7. Encombrement de la carrière de l'enseignement. — 8. Augmentation du nombre des séances de la Société des instituteurs. — 9. Création et emploi des fonds d'écoles. — 10. Application des statuts. — 11. Suppression des examens. — 12. Assemblées générales de sections de la même région. — 13. Assimilation de l'enseignement aux autres vocations ayant exigé les mêmes études préparatoires, relativement au salaire. — 14. Prières d'ensevelissement; fonctions incombant à MM. les ecclésiastiques. — 15. Moyens de relever les finances cantonales, en vue d'un subventionnement plus efficace de l'école. — 16. Enquête sur les prestations en nature et requête au Grand Conseil de la teneur suivante : Le Grand Conseil est prié, a) de fixer le montant des indemnités remplaçant les prestations en nature suivant les prix locaux; b) d'interpréter la question : Qu'entend-on par un logement convenable et suffisant?

Nous invitons les sections à nous désigner, jusqu'à *fin novembre*, trois points pour être mis à l'étude. Nous désirons, pour le bien de notre cause, que ces trois points soient choisis dans le groupe V (nous rendons particulièrement attentifs à la proposition 16); cependant les sections ont la latitude de choisir les questions à traiter dans les quatre autres groupes.

Les trois questions qui réuniront le plus de suffrages figureront au programme d'activité pour l'année 1893-94.

Plusieurs sections ne nous ont pas encore communiqué le résultat de la votation sur le règlement pour la protection des sociétaires en cas de non-réélection non justifiée. Celles qui se trouvent dans ce cas sont priées de nous aviser immédiatement, la question devant être liquidée pour le commencement de novembre.

Depuis un certain temps, le Comité central n'a eu aucune communication importante à faire aux sections. On pourra cependant se convaincre

par la lecture des lignes suivantes que la Société des instituteurs n'en a pas moins porté de bons fruits. Grâce à son influence, deux institutrices et un instituteur ont été préservés cet automne de non-réélection non justifiée.

L'alinéa e du § 2 des statuts (assistance des membres ou de leurs survivants en cas de besoin) a été appliqué à différentes reprises. Sur préavis des sections respectives, le Comité central a accordé les secours suivants :

1. Pour remplacement d'une institutrice malade, mère de 9 enfants : 50 francs.

2. A un instituteur, père de 9 enfants, qui se trouvait dans une position financière critique : 200 francs.

3. A une pauvre veuve d'instituteur, pour apprentissage de son fils : 150 francs.

4. A un instituteur aveugle, qui, malgré la pension de l'Etat, est dans le besoin avec ses 5 enfants : annuellement 100 francs.

Ces faits seuls justifieraient la création d'une société d'instituteurs. Le sociétaire isolé trouve toujours en elle un ami dévoué et un protecteur. L'été dernier, un instituteur en a aussi fait l'expérience. La commune, qui l'avait empêché de donner son enseignement pendant six mois, fut forcée, en suite des démarches du Comité central, de lui payer son salaire durant ce laps de temps.

Certains journaux voient de mauvais œil une société d'instituteurs s'occuper aussi de questions qui intéressent tous les citoyens; plusieurs ont du moins parlé du corps enseignant en termes presque haineux. Mais nous considérons ces attaques mêmes comme un succès; en effet, nous avons pulvérisé entre les lignes que, dans les sphères dirigeantes, on commence à avoir conscience de l'influence que pourraient exercer les instituteurs, s'ils défendaient une cause avec entente et énergie. Ces attaques ne peuvent nous nuire; elles feront au contraire naître dans nos rangs l'union et le courage.

Quelques communes du Seeland vont saisir la voie de l'initiative pour que l'Etat supporte à lui seul le traitement en espèces des instituteurs, et une section désire que la Société des instituteurs contribue aux frais de propagande par un subside de 200 à 300 fr. Le comité central, n'étant pas compétent pour accorder cette subvention, prie toutes les sections de lui communiquer, jusqu'à fin novembre, leur opinion à ce sujet.

Le compte rendu détaillé de la votation sur l'acceptation ou le rejet du règlement sera prochainement adressé aux sections. Deux résultats manquent encore à ce jour.

La Société des instituteurs du Jura Bernois nous a fait parvenir des statuts pour la création d'une caisse de remplacements en cas de maladie. Le comité central fera sous peu rapport sur cette question. »

CHRONIQUE SCOLAIRE

CONFÉDÉRATION SUISSE.— Comité central de l'Association suisse des instituteurs.— Ce comité s'est réuni à Zurich les 14 et 15 octobre sous la présidence de M. Heer.

Entre autres documents il a été donné lecture d'une lettre du Comité directeur de la Société pédagogique de la Suisse romande annonçant qu'il a désigné M. Gavard, professeur, comme délégué auprès de l'Association de la Suisse allemande.

M. le rédacteur Fritsch a présenté son rapport sur la séance du Comité directeur romand à laquelle il assistait et dont les membres se sont montrés sympathiques à un rapprochement des deux grandes associations suisses en même temps que favorables à une subvention fédérale dans le sens de la motion adoptée par le Conseil national.

M. Balsiger a présenté un rapport sur la conférence réunie par le Département fédéral de l'Intérieur concernant l'envoi de deux délégués à l'Exposition de Chicago. Après discussion, le Comité renvoie à deux rapporteurs, en vue de la prochaine séance, les deux questions suivantes: a) Comment l'association des instituteurs peut-elle entrer en rapports plus étroits avec le Département fédéral de l'Intérieur? b) Comment les expositions scolaires peuvent-elles être rendues plus utiles aux écoles suisses?

Le Comité passe ensuite à l'examen de ses comptes et à la revision des statuts dans le sens d'une extension des compétences reconnues à l'association.

Les conditions de publication de l'excellent organe de l'association, la *Schweizerische Lehrerzeitung*, qui avaient subi des modifications entraînant une augmentation de dépenses, sont ramenées à des proportions plus modestes, grâce à certaines mesures d'ordre pratique.

Une prochaine séance aura lieu bientôt.

NEUCHÂTEL. — **Nécrologie.** — On annonce de cette ville la mort de M. Angelo Umilta, professeur d'économie politique à l'Académie. Cet homme de bien, écrivain de mérite, s'était voué depuis quelques années aux questions concernant la paix par l'arbitrage entre nations.

BERNE. — **Nécrologie.** — Nous avons appris avec regret la mort de M. Rüegg, professeur à l'Université, ancien directeur de l'Ecole normale de Münchenbuchsee, auteur d'ouvrages pédagogiques estimés dans la Suisse allemande. Nous reviendrons sur cette carrière si bien remplie.

APPENZEL R.-E. — **Une Réforme scolaire.** — Le Grand Conseil de ce demi-canton a ouvert, au commencement de la semaine dernière, une délibération sur un nouveau projet de loi scolaire. Les propositions du gouvernement portent sur les points suivants: gratuité des moyens d'enseignement, prolongation du temps de l'école obligatoire, inspection tous les cinq ans par des hommes spéciaux.

ITALIE. — **Un nouveau Journal pédagogique.** — On annonce à Naples l'apparition d'un nouveau journal pédagogique sous le titre de l'*Educateur du Midi*, qui se publie sous la direction de M. le professeur V. Solimena.

ESSAI HISTORIQUE

Un Oublié de l'histoire de Genève : Le syndic Blondel.

Qui se souvient encore d'avoir entendu un « cabinotier » du Faubourg¹ s'écrier, en parlant d'un membre de l'aristocratie : « C'est un Blondel ! » Encore le brave homme avait-il détourné cette locution de son acception primitive, qui était celle de traître.

(1) A l'époque des luttes avec la Savoie, les faubourgs de St-Léger et de St-Victor furent rasés, mais celui de St-Gervais fut compris dans le plan des nouvelles fortifications de Genève. Le nom de faubourg est resté à ce quartier, et ses habitants n'eurent que beaucoup plus tard le droit de bourgeoisie.

On appelle à Genève « cabinotiers », les ouvriers occupés par l'industrie horlogère.

Voici l'origine de cette expression :

Au lendemain de l'Escalade, chacun ne pensait qu'à admirer le concours de circonstances qui avaient déjoué l'entreprise si bien ourdie du duc Philibert. Mais, quand vint le temps de la réflexion, on s'étonna que la ville eût été assez mal gardée pour permettre à l'armée ducal d'arriver inaperçue jusqu'au pied des murs, malgré les avis réitérés reçus de toutes parts. Bientôt la rumeur publique accusa le syndic de la garde Philibert Blondel, sinon de connivence avec la cour de Turin, du moins d'avoir manqué de prudence et de vigilance.

Philibert Blondel était un magistrat orgueilleux et hautain ; sa fortune était l'une des plus considérables de la République, mais son arrogance le rendait impopulaire.

L'auditeur Sarrazin se chargea de l'accuser par devant le Deux-Cents. Le 24 décembre de cette même année 1602, il demanda qu'on fit « répondre » sur leur administration ceux qui, en la nuit du 12 décembre, avaient eu la garde de la Porte Neuve. Blondel était présent. Il donna aussitôt les explications les plus circonstanciées sur les précautions qu'il avait cru devoir prendre. Puis il se retira, selon la coutume, pour laisser ses collègues délibérer en son absence. Mais le premier syndic le fit aussitôt rappeler. Il pouvait donc se considérer comme justifié devant ses juges naturels. Quelque temps après, le gouvernement lui confia de nouveaux travaux pour la défense de la ville, mais il resta un objet de défiance pour le peuple.

En septembre 1603, Eustache Guidonnet eut, en public, une altercation avec Blondel, et fut aussitôt emprisonné pour « son irrévérence envers un magistrat. »

Mais, comme cette arrestation avait soulevé de hautes rumeurs dans la ville, il fut élargi en octobre « pour apaiser cette mutination. »

Guidonnet et ses amis se prévalurent de la faiblesse du gouvernement et présentèrent au Deux-Cents une requête contre Blondel.

Ce qui ressort des accusations très vagues de cette requête, c'est que Blondel était victime d'une cabale, car les trois autres syndics auraient pu être accusés aussi bien que lui.

Quand la requête fut soumise au Conseil, il en résulta un débat dont nous ne connaissons pas bien les détails, puisque les pièces du procès ont disparu des archives. Mais le fait est que les trois autres syndics perdirent aussitôt la tête et cherchèrent à se justifier en jetant toute la faute sur Blondel ; ils déclarèrent qu'ils avaient fidèlement informé celui-ci de tous les renseignements reçus dans les jours qui précédèrent l'Escalade. Blondel nia formellement avoir été averti par ses collègues.

Néanmoins, il fut condamné et dépouillé de sa charge ; plusieurs moulins, un pré et une vigne qu'il possédait furent confisqués au profit des pauvres ; en même temps, dans les considérants du jugement, le Deux-Cents déclarait que Blondel n'était coupable d'aucune infidélité et n'encourait aucune note d'infamie.

On ne pouvait reconnaître plus ouvertement, je dirais, plus naïvement, qu'il n'avait pas commis de faute grave, que sa condamnation était toute politique, que le Deux-Cents avait peur du peuple, et que l'infortuné magistrat devait servir de victime aux rancunes d'une coterie.

Loin de prendre la clef des champs pendant qu'il en était encore temps, comme il l'eût certainement fait s'il avait été coupable, Blondel n'accepta pas sa déchéance. Ses ennemis, ayant obtenu sa destitution, étaient satisfaits ; il aurait sans doute fini ses jours en paix, s'il avait su se tenir dans l'ombre. Mais c'était un magistrat aussi ardent qu'arrogant ; il ne se résigna pas à l'inaction ; il protesta contre le jugement du Deux-Cents, fit tant, enfin, qu'il réveilla et surexcita les passions populaires.

Il commença par accuser deux des syndics en charge en 1602, d'avoir, par leur négligence, favorisé l'Escalade. Dans le même temps (c'était en août 1603), il se prit de querelle devant l'Hôtel de ville, avec un des syndics de l'année. Il fut aussitôt emprisonné, et, après un nouveau procès qui dura trois mois, il fut condamné à dix ans de détention et à deux mille écus d'amende. Les autres accusés, deux syndics et un sergent-major, furent absous.

Il nous semble, avec nos idées modernes, qu'une cause si souvent entendue et jugée dût l'être cette fois sans appel; il n'en fut rien, car l'année suivante, sur de nouveaux indices de haute trahison, Blondel dut subir un troisième procès.

On racontait par la ville, qu'il avait acheté en Savoie la terre seigneuriale de Compois (près de Choulex) et que le duc l'avait libéré des droits de mutation; de plus, il s'était, depuis 1589, enrichi de quarante mille écus, somme énorme pour l'époque. Enfin, on aurait trouvé le lendemain de l'Escalade, dans les fossés de la ville, une lanterne à son chiffre; et un paysan du Châble, nommé Boimont, lui apportait souvent des lettres du gouverneur de Savoie.

Une troisième procédure fut donc entamée contre le malheureux Blondel.

La déposition de Boimont était surtout importante à obtenir pour disculper l'accusé de toute intrigue avec la cour de Turin; aussi, les parents et amis de Blondel firent-ils tous leurs efforts pour l'attirer à Genève. Le paysan fut emprisonné le 26 août 1606; le lendemain, on le trouvait étranglé dans son cachot, et un guichetier, Pierre Gardet, déclara qu'il l'avait fait à la sollicitation de Blondel lui-même.

On remarquera le peu de vraisemblance de cette déposition; si les parents de Blondel espéraient le sauver au moyen des révélations de Boimont, pourquoi l'accusé se serait-il privé de ce moyen de prouver son innocence, et comment, prisonnier lui-même, aurait-il eu sur Gardet assez d'influence pour le décider à ce crime?

Blondel fut soumis à la torture avec des raffinements de cruauté qu'on aurait pu croire oubliés depuis le moyen âge. Il n'avoua pas la négligence qu'on lui reprochait, mais il confessa avoir offert ses services au duc et avoir été complice de Gardet dans l'assassinat de Boimont. Il se rétracta cependant avant de mourir et déclara que tout ce qu'il avait dit l'avait été sous l'empire de la torture.

Blondel et Gardet furent condamnés au supplice de la roue; le jugement portait en outre que Blondel serait écartelé, son corps exposé en quatre endroits de la République, sa tête suspendue aux créneaux du Molard, et que ses biens seraient confisqués.

Le seul fait certain contre Blondel c'est qu'il avait acheté la terre de Compois, laquelle était un fief noble de la couronne de Savoie. En sa qualité de gentilhomme genevois, le duc l'avait probablement mis au bénéfice du droit féodal en l'exonérant des frais de mutation.

Une seule chose demeure constante, c'est que, si Blondel eût voulu trahir Genève, l'Escalade aurait infailliblement réussi, combinée qu'elle était de longue date, soutenue par une armée nombreuse et par des chefs résolus. Après l'échec du 12 décembre, le traître n'aurait pas manqué de fuir sur les terres de Savoie, avant le déchaînement des accusations. Il est plus que probable que Blondel mourut victime d'une rancune étrangère aux affaires de la République et qui sut habilement exploiter les passions de la foule.

Suzanne VIGILE.

BIBLIOGRAPHIE

Leçons et Récits d'histoire suisse, par Alfred Schütz, instituteur, avec 100 illustrations et deux cartes. — Prix: 2 francs. — Genève. Imprimerie Suisse, rue du Commerce, 6.

L'auteur, qui compte au nombre de nos collaborateurs et amis les plus dévoués, voudra bien nous pardonner si nous blessons sa modestie. Son livre, adopté par la Commission scolaire du canton de Genève, constitue une œuvre excellente, digne, par son esprit de méthode, par le choix des

morceaux, par sa remarquable exécution typographique, de prendre place dans les écoles et les bibliothèques de la Suisse romande.

Il est composé pour les petits, mais les grands le liront avec plaisir et profit. En effet, l'auteur s'est inspiré d'un des principes essentiels de la pédagogie moderne en divisant son livre en deux parties : les leçons, destinées à être apprises et sues comme de véritables formules, à être plantées comme autant de jalons dans la mémoire ; les récits, tirés des ouvrages d'historiens connus, voire même des vieilles chroniques d'antan, et qui figurent assez bien la chair autour de l'ossature.

C'est, comme le dit M. Schütz lui-même, une sorte de chrestomathie historique, que le maître peut enrichir et varier à la suite de ses lectures personnelles. Il y a là comme une façon de *vade-mecum* bien propre à stimuler l'initiative du maître et à fixer la réflexion en même temps que l'intérêt de l'élève.

Les Récits offrent au corps enseignant une mine dont les multiples filons méritent d'être sérieusement exploités. Si nous autres, Genevois, croyons devoir en féliciter l'auteur, question de cantonalisme à part, c'est qu'il a su réaliser, sous la forme d'une heureuse synthèse, la partie historique du programme primaire élaboré en application de la loi sur l'instruction publique du 5 juin 1886.

Il a montré, d'une façon saisissante, le parti qu'il est possible de tirer à l'école, d'une notion juste, naturelle, conforme aux données de l'expérience pédagogique, et nous l'en remercions sincèrement. A. G.

Manuel de coupe et confection de vêtements de dames, par M^{lle} A. GNECCHI, maîtresse de coupe à l'Académie professionnelle de la Ville de Genève. — Ouvrage adopté par le Département de l'Instruction publique du canton de Genève. — 50 figures dans le texte. — Imprimerie Paul Dubois, quai des Moulins, et chez les principaux libraires, prix : 2 fr. 50.

L'enseignement de la coupe et de la confection a pris une grande extension depuis quelques années. Partout on s'efforce de soumettre à des règles les notions de couture, restées si longtemps dans le domaine du métier et de la routine. On a pensé avec raison qu'il n'est pas nécessaire d'être couturière pour savoir couper et assembler un vêtement, et l'introduction de la coupe dans toutes les écoles de jeunes filles a donné une impulsion nouvelle à la science des travaux à l'aiguille, branche si importante de l'éducation féminine.

L'ouvrage qui vient de paraître est le fruit de plusieurs années d'enseignement à l'Académie professionnelle de la Ville de Genève. C'est donc une méthode éprouvée que celle que nous recommandons à toutes les personnes qui s'intéressent au développement de l'enseignement professionnel.

Ce livre utile aura non seulement sa place dans les écoles, mais la mère de famille économe, comme la jeune fille, y trouvera toutes les directions nécessaires pour faire ses vêtements elle-même. De nombreux dessins, des explications très claires sur la coupe et l'assemblage, lui permettront de tailler et de confectionner tous les genres de corsages, de robes et de manteaux et, point très important, de les modifier suivant la mode régnante.

Les couturières, souvent encore bien inhabiles après plusieurs années d'apprentissage, trouveront dans cet ouvrage un guide sûr qui leur permettra de tailler avec habileté et précision tous les vêtements de dames.

L. P.

PARTIE PRATIQUE

EXERCICES SCOLAIRES

I. Langue française

Cours inférieur

LA CHANSON DU BERGER (DICTÉE)

Voici la chanson du berger des Alpes, qui dit adieu à ses montagnes, en les quittant à l'automne :

« Alpes, adieu ! adieu, pâturages ensoleillés ; il faut vous quitter, l'été est fini. Nous gravirons la montagne, nous reviendrons quand le coucou jettera son appel, quand les chansons éclateront de toute part, quand la terre revêtira sa parure de fleurs, quand les ruisselets couleront au gracieux mois de mai ».

(Trad. de Schiller : Guillaume Tell, I, 1.)

LE MOIS DE NOVEMBRE (DICTÉE)

Que le mois de novembre est triste ! Les dernières feuilles tombent des arbres. Un épais brouillard cache le soleil. Bientôt la pluie, la neige, le vent glacé du nord nous retiendront à la maison. — On voit, au ciel, de longues files d'oiseaux qui tous se dirigent vers le sud. Ce sont des canards sauvages, des grives et des bécasses qui vont passer l'hiver dans un climat moins froid.

Cours moyen

LE VOLEUR ET L'OURS (DICTÉE)

Deux *conducteurs* d'ours arrivèrent un soir, fort tard, dans une auberge de village, où ils *se proposèrent* de passer la nuit. L'aubergiste qui venait de vendre un porc qu'il avait engraisé, renferma l'ours dans l'étable devenue *vide*.

A minuit vint un voleur avec l'intention *d'enlever* le cochon gras, car il *ne savait pas* ce qui s'était passé dans la journée. Il ouvrit *sans bruit* la porte de l'étable, entra, et dans l'obscurité *saisit* l'ours qui se *dressa* en poussant un grognement *effroyable*. L'animal *posa* ses deux pattes de devant sur le voleur et le tint tellement serré que celui-ci ne pouvait plus *remuer*. L'*effroi* et la *souffrance arrachèrent* au malheureux des cris *effrayants*. On *parvint*, non *sans peine*, à le *dégager* des griffes du *féroce* animal. Mais il n'échappa à ce *danger* que pour être *remis* entre les mains de la justice.

Exercice. Remplacer les mots en italique par leurs *synonymes*.

Cours supérieur

Sujet de rédaction pour les élèves (filles) des écoles complémentaires.

Une jeune fille est entrée au service d'une famille de Lyon. A son arrivée, elle donne de ses nouvelles à ses parents.

Lyon, le 15 novembre 1893.

Mes chers parents,

Je suis arrivée ce soir à cinq heures et je m'empresse de vous donner de mes nouvelles. Mon voyage s'est heureusement accompli et les personnes auxquelles vous m'aviez recommandée en wagon se sont montrées pleines de bonté et d'obligeance à mon égard. A la gare, j'eus une agréable surprise : ma nouvelle maîtresse avait envoyé sa première femme de chambre à ma rencontre ; j'ai été très sensible à cette attention bienveillante et tout de suite je me suis sentie moins isolée. Il est si dur de se trouver seule, sans protection, dans une ville étrangère, loin des parents qu'on chérit et avec toutes les angoisses de l'absence.

J'ai été bien accueillie et Madame B... n'a pas exigé mes services pour la soirée ; je profite de la liberté qui m'est accordée pour vous envoyer ces quelques lignes. Je sais par Berthe, la compagne qui est venue me recevoir, que je suis attachée au service de Mesdemoiselles Jeanne et Hortense, les deux filles de Madame. Je dois non seulement m'occuper de leur éducation, mais encore leur donner des leçons de couture ; c'est à présent, surtout, que je comprends les bienfaits d'une bonne instruction et je vous remercie, ici encore, chers parents, des sacrifices que vous vous êtes imposés pour me faire suivre assidûment les excellentes leçons de nos écoles.

J'espère convenir à mes nouveaux maîtres. Je ferai d'ailleurs tous mes efforts pour me maintenir dans une situation me permettant de vous assurer un peu de bien-être.

Chers parents, combien je pense à vous ! J'espère avoir le temps, dimanche prochain, de vous écrire plus longuement.

Je vous embrasse bien tendrement et vous assure de toute mon affection.

Votre fille dévouée,

ANNA.

Adresse : Madame B..., rue des Jacobins, 17, Lyon.

SUJET ANALOGUE. — Lettre d'une jeune fille placée à l'étranger dans un grand magasin où elle remplit l'office de caissière.

Son voyage. — Son arrivée. — Son installation. — Présentation à ses nouvelles compagnes et au personnel de la maison — Impressions de solitude qu'elle ressent loin de sa famille et de ses amis. — Aperçu sur son travail et ses responsabilités.

Marie MÉTRAL.

II. — Choix de sujets de composition pour le degré supérieur de l'école primaire (Suite).

IX. DEVOIRS DES CITOYENS ENVERS LA PATRIE.

La terre où nous sommes nés est comme une seconde mère. Amour pour elle, voilà le premier devoir du citoyen. Quelles raisons avez-vous d'aimer la Suisse ? Quand on aime quelqu'un, il faut le défendre. Ce que fait le soldat quand sa patrie est menacée : démarches, souffrances, fatigues, privations nombreuses. Ce que fait la jeunesse, en temps de paix, pour être apte à défendre son pays : longues marches, peines supportées *crânement*. Le soldat doit son sang à la patrie. — Est-ce que tout le monde est soldat ? Que fait le simple citoyen pour prouver son amour à la patrie ? Impôts payés pour... entretien des routes, construction de chemins de fer, salaire

des employés, érection d'arsenaux, de collèges, de prisons, achats d'armes, etc. — Tout cela contribue à la grandeur d'un pays et tourne au profit de tous. Plus une nation est prospère, plus nous avons d'honneur de lui appartenir. Les sacrifices pécuniaires que la Suisse demande de nous sont donc un devoir pour tous, une dette sacrée. S'en acquitter avec plaisir. — En échange, la patrie nous assure quoi ? garantie pour nos propriétés, sécurité pour nos personnes, facilités de relations avec les peuples voisins, etc. Aimer la patrie, la défendre, contribuer à la rendre prospère, voilà nos principaux devoirs envers la Suisse.

X. LETTRE A UN FRÈRE SUR SES FOLLES DÉPENSES.

Vous avez appris avec chagrin que votre frère dépense mal à propos son argent. Il achète des riens ou fréquente de mauvais camarades qui lui font faire des dépenses au cabaret ou ailleurs. Vous n'avez d'abord pas voulu croire cela, parce que... Malheureusement la chose est certaine, car vous avez des informations sûres.

Vous en êtes mortifié. On éprouve de la honte et un grand chagrin à voir des parents s'engager dans la voie du mal. S'il continue ainsi, il dépensera, à la fin, plus qu'il ne gagnera et il gaspillera même le patrimoine paternel. Avec le temps, il deviendra un vagabond, peut-être un voleur. On a vu cela déjà. — Qu'il réfléchisse donc sur les suites de... Qu'il quitte ses mauvais camarades et qu'il place ses petites épargnes pour pouvoir en user dans sa vieillesse. Economie : vertu rare, pourtant nécessaire au bonheur. L'ambition de tout honnête homme doit être de se créer un avenir, à l'abri du besoin, pour n'être une charge à personne. — Vieillesse amère quand on dépend d'autrui. — Rappeler le souvenir d'un prodigue, d'un imprévoyant de sa connaissance. Comment il a fini. — Terminer en disant que vous avez l'espoir qu'il ne se blessera pas de votre franchise et qu'il attribuera ces réprimandes et ces conseils à l'affection que vous lui portez, au souci que vous avez du bon renom de votre famille. — Salutations.

XI. RÉFLEXIONS FAITES SOUS UN GRAND SAPIN DU PÂTURAGE.

L'autre dimanche, vous aviez du loisir et vous êtes allé sur le pâturage. Il y a là un site que vous affectionnez grandement. — Un gigantesque sapin. Couché dessous, vous vous êtes mis à rêver, les yeux ouverts. Détail des pensées qui vous passent par la tête : d'abord âge probable de l'arbre, deux, trois cents ans, peut-être plus. — Entendu bien des fois gronder la foudre, témoin de bien des orages, vous voudriez que ce sapin pût parler afin de... Il a vu, le vieux géant, là-bas, le village s'agrandir, se transformer totalement; il l'a vu en partie détruit par l'incendie; il a vu les générations se succéder, et disparaître au champ du repos. — Le vieux sapin a vu les Suédois, puis les soldats français : il a vu le trouble apporté par la guerre dans nos paisibles vallons. — Bien des fois, les enfants, la jeunesse, sont venus folâtrer autour de son tronc. — Corbeaux, agiles écureuils, nids. — A côté de lui, plusieurs de ses frères, disparus. Il est usé maintenant; bientôt le bûcheron viendra avec sa cognée. Tout est donc éphémère ici-bas. Avec ce sapin on fera peut-être des planches qui serviront à nous envelopper lors de notre départ de ce monde. — Revenu à la maison, pensif. Puisque la vie, même la plus longue, a un terme, et que la nôtre a si peu de durée, songeons à la bien employer.

(A suivre.)

Henri MONNIN, instituteur.

III. — Dessin.

Cours inférieur (Suite)

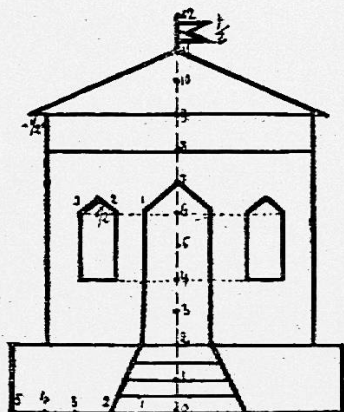
Soit à dessiner un kiosque de jardin.

Traçons l'axe de symétrie et divisons-le en 12 modules (moitiés, quarts et douzièmes, ou $2 \times 2 \times 3$.)

Ce kiosque est carré; il s'élève sur une plateforme ou soubassement à laquelle on

accède par un perron de quatre marches. La face principale, celle que nous voulons dessiner, est percée de trois ouvertures : une porte et deux fenêtres ; les trois autres faces n'ont ni perron, ni porte, seulement deux fenêtres par face. Autour de la partie supérieure des murs court une frise. Enfin le kiosque est couvert d'un toit pyramidal (à quatre pans triangulaires) surmonté d'une girouette en oriflamme.

EXÉCUTION DU DESSIN



1° *Soubassement*. Longueur 10 mod., hauteur 2 mod. — Par les points 0 et 2 mener deux perpendiculaires à l'axe ; donner à chacune 5 mod. de chaque côté de l'axe.

2° *Mur*. Longueur 8 mod., hauteur 7 mod. — Par le 9^m point de division, mener une perpendiculaire de 8 mod. (4 à gauche, 4 à droite). Compter la même quantité sur la ligne passant au point 2, puis joindre par deux parallèles à l'axe les quatre points déterminés.

3° *Toit*. Longueur 9 mod., hauteur 2 mod. — Prolonger de $\frac{1}{2}$ mod. de chaque côté la ligne passant au point 9. Joindre par deux obliques les extrémités avec le point 11.

4° *Perron*. Bas : 4 mod., haut. 2 mod. — Porter sur la partie inférieure du soubassement, 2 mod. de chaque côté de l'axe ; sur la partie supérieure, 1 mod. seulement et joindre ces quatre points par des obliques. Diviser la hauteur du trapèze en quatre et mener les lignes parallèles figurant les degrés de l'escalier.

5° *Porte*. Largeur 2 mod ; hauteur des montants 4 mod. Sommet de la porte 5 mod.

6° *Fenêtres*. Largeur 1 mod., hauteur des montants 2 mod. Sommet de la fenêtre $2\frac{1}{2}$ mod. Les fenêtres sont à 1 mod. de chaque côté de la porte et à 2 mod. au-dessus de la plate-forme.

7° *Frise*. Hauteur 1 mod. — Faire passer une parallèle à la base du toit par le point 8.

8° *Girouette*. Hauteur 1 mod. — Diviser la tige en quatre parties. Dessiner à droite l'oriflamme dont les pointes ont $\frac{1}{2}$ mod. de longueur et l'échancrure $\frac{1}{4}$ mod., ces trois points correspondant au 1^{er}, 2^m et 3^m quarts de la tige.

COMPOSITION. Décoration de la frise. (Eléments décoratifs : losange et point.)

(A suivre.)

Alf. Schütz.

IV. — Mathématiques élémentaires

I. — EXERCICES SUR LA MULTIPLICATION DES FRACTIONS ORDINAIRES

1. Calcul oral :

$$\begin{array}{l} \frac{3}{8} \times 8 = 3 \\ \frac{7}{12} \times 24 = 14 \\ \frac{11}{18} \times 27 = 16\frac{1}{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 12\frac{7}{8} \times 8 = 103 \\ 5\frac{5}{6} \times 18 = 105 \\ 7\frac{4}{15} \times 20 = 145\frac{1}{3} \end{array}$$

Calcul écrit :

Des barres de fer ont $1\frac{5}{8}$ mètre de longueur. On les raccourcit à chaque extrémité de $\frac{7}{250}$ mètre. Quelle est, après cette opération, la longueur totale de 750 barres ? — *Rep.* : $1176\frac{3}{4}$ mètres.

2. Calcul oral :

$$\begin{array}{l} 24 \times 1 = 24 \\ 24 \times \frac{1}{2} = 12 \\ 24 \times \frac{1}{4} = 6 \\ 24 \times \frac{3}{4} = 18 \\ 24 \times \frac{5}{6} = 20 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 50 \times \frac{7}{75} = 4 \frac{2}{3} \\ 60 \times 4 \frac{4}{15} = 256 \\ 80 \times 3 \frac{1}{120} = 240 \frac{2}{3} \\ 120 \times 3 \frac{8}{15} = 424 \\ 150 \times 2 \frac{3}{4} = 412 \frac{1}{2} \end{array}$$

Calcul écrit :

Une pièce de drap mesure 38 mètres. On en vend les $\frac{2}{5}$ à 8 francs le mètre, les $\frac{3}{8}$ à 7 francs et le reste est cédé à 6 francs le mètre. Quel est le produit total de la vente ? — *Rép.* : $272 \frac{13}{20}$ francs.

3. Calcul oral :

$$\begin{array}{l} \frac{3}{5} \times 1 = \frac{3}{5} \\ \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10} \\ \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{20} \\ \frac{3}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{20} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \frac{8}{15} \times 1 \frac{7}{8} = 1 \\ 18 \frac{1}{25} \times 1 \frac{2}{3} = 1 \frac{1}{5} \\ 4 \frac{1}{2} \times \frac{5}{9} = 2 \frac{1}{2} \\ 1 \frac{3}{5} \times 1 \frac{1}{4} = 2 \end{array}$$

Calcul écrit :

Un sac de café pèse $56 \frac{3}{4}$ kg., tare $\frac{47}{50}$ kg. Les $\frac{3}{8}$ de ce sac sont vendus à $2 \frac{1}{4}$ le kg. et le reste à $2 \frac{1}{5}$ le kg. Quel est le produit total de cette vente ? — *Rép.* : $123 \frac{2651}{3200}$.

N.-B. — Un bon exercice consistera à faire résoudre les trois problèmes précédents en remplaçant partout les fractions ordinaires par les fractions décimales équivalentes.

II. — EXERCICES DE GÉOMÉTRIE

Degrés moyens

a) Problèmes de construction

1. Dessiner un rectangle long de 52^{mm} et ayant une surface de 2028^{mmq} . Mesurer une des diagonales. — *Rép.* : 65^{mm} .

2. Construire un triangle rectangle ayant 1536^{mmq} de surface et 64^{mm} sur l'un des côtés de l'angle droit. Mesurer : 1° le contour du triangle ; 2° la distance du sommet de l'angle droit au plus grand côté. — *Rép.* : 1° 192^{mm} ; 2° 38^{mm} .

3° Représenter à l'échelle $\frac{1}{20}$ un rectangle long de 12 décimètres et dont la surface a 96 décimètres carrés.

b) Problèmes numériques

1. Un terrain rectangulaire, acheté à raison de 6 fr. 40 le mètre carré, a coûté 7884 fr. 16. Chercher la largeur, sachant que la longueur est de $48^{\text{m}},5$. — *Rép.* : $25^{\text{m}},4$.

2. Quelle est la surface des parois d'une salle d'école longue de $8^{\text{m}},6$, large de $7^{\text{m}},5$ et haute de $3^{\text{m}},4$? — *Rép.* : $109^{\text{mq}},48$.

3. Quel est le côté d'un cube dont la surface a 486^{cmq} ? — *Rép.* : 9^{cm} .

Degrés supérieurs

a) Problèmes de construction

1. Construire un parallélogramme dont un des côtés a 15 mètres, l'au-

tre 9 mètres et l'angle aigu 62 degrés. On évaluera la surface de ce quadrilatère et la longueur de ses deux diagonales.

Solution : Echelle $\frac{1}{200}$

Réduction : $\frac{15^m}{200} = 0^m,075$; $\frac{9^m}{200} = 0^m,045$.

Nous désignerons la hauteur par h , la surface par S , la grande diagonale par D et la petite par d .

$$h = 0^m,0395 \times 200 = 7^m,9$$

$$S = 15 \times 7^m,9 = 118^m,5$$

$$D = 0^m,054 \times 200 = 10^m,8$$

$$d = 0^m,067 \times 200 = 13^m,4$$

Vérification. — La trigonométrie donne les valeurs suivantes :

$$h = 7^m,946; S = 119^m,2; D = 20^m,8; d = 13^m,39$$

2. Construire un losange ayant un côté de 18^m et un angle aigu de 60°; calculer la surface de cette figure.

Solution : Echelle $\frac{1}{400}$; $\frac{18^m}{400} = 0^m,045$.

$$h = 0^m,039 \times 400 = 15^m,6$$

$$S = 18^m \times 15^m,6 = 280^m,8$$

$$d = 0^m,045 \times 400 = 18^m$$

$$D = 0^m,078 \times 400 = 31^m,2$$

Vérification : $h = 15^m,588$; $S = 280^m,6$; $d = 18^m$; $D = 31^m,176$.

b) Problèmes numériques

1. Un trapèze a une surface de 285^m et 14^m,25 de hauteur. La différence des bases est de 8^m,8. Quelle est la longueur de chacune de ces dernières? — *Rép. :* 24^m,4 et 15^m,6.

2. Une pyramide à base hexagonale de 15^m de côté est haute de 17^m,32.

La distance du sommet à un côté de la base est de 21^m,65. On demande de calculer la surface totale et le volume de cette pyramide. L'apothème de l'hexagone s'obtient en multipliant par 0,866 le côté de ce polygone. — *Rép. :* $V = 3374^m,8$; $S = 1558^m,8$.

3. Un pilier en pierre dont la hauteur totale est de 2^m,50 est formé de trois parties : un cube de 50^{cm} de côté; un cylindre de 46^{cm} de diamètre et un cône surmontant le cylindre et ayant même diamètre que ce dernier et 4^{cm} de hauteur. Quel sera, en quintaux métriques, le poids de ce pilier en admettant que le décimètre cube de la pierre pèse 2^{kg},5? — *Rép. :* 11,32 quintaux métriques.