

Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 39 (1903)
Heft: 33-34

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

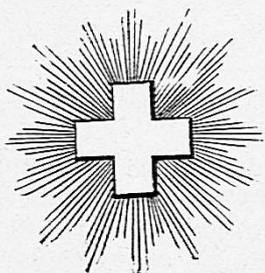
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 09.07.2025

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

XXXIX^{me} ANNÉE

N^o 33-34.



LAUSANNE

22 août 1903.

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez
ce qui est bon.

SOMMAIRE : *Cours de vacances pour instituteurs et institutrices.* — *A propos d'enquêtes scolaires.* — *Le coin de la réforme de l'orthographe.* — *Le préceptorat en Russie.* — *Chronique scolaire : Confédération suisse, Vaud, Allemagne.* — PARTIE PRATIQUE : *Langue française : Vocabulaire, dictées, récitation.* — *Arithmétique : Echelles de réduction (suite).* — *Compte d'un menuisier.* — *Page choisie : La rivière.*

COURS DE VACANCES POUR INSTITUTEURS ET INSTITUTRICES

La Société pédagogique de la Suisse romande a été bien inspirée en instituant des cours de perfectionnement pour les instituteurs ; l'expérience faite à Neuchâtel du 16 au 31 juillet vient de dissiper tous les doutes, toutes les craintes que l'on pourrait avoir conçus sur leur efficacité ; c'est un début réjouissant et plein de promesses pour l'avenir.

Le Comité d'organisation ayant à sa tête MM. Léon Latour comme président et Fritz Hoffmann comme secrétaire, a été à la hauteur de sa tâche difficile. L'horaire était combiné on ne peut mieux, et les professeurs triés sur le volet.

Une cinquantaine de participants, venus de toutes les parties de la Suisse, suivaient, au gré de leurs préférences, les cours dont la liste a paru dans l'*Educateur*. Seules, les leçons de chimie et de zoologie se donnaient simultanément ; l'auditeur pouvait donc, à cette exception près, assister à toutes les leçons.

Voici, en quelques mots, le programme étudié dans les différents enseignements auxquels nous avons assisté :

PHYSIQUE. Electricité. M. le professeur Rufener a fait défiler devant nos yeux des expériences du plus haut intérêt, qu'il accompagnait d'un exposé absolument clair. La dernière leçon a été consacrée aux expériences des rayons X et de télégraphie sans fil. Une visite a été faite aux établissements électriques des Gorges de la Reuse.

ZOOLOGIE. Cours de dissection. Sous la direction de M. le Dr Fuhrmann, nous avons disséqué une grenouille, un poulet, un lapin, une écrevisse, un poisson et une limace. Dans ces leçons si intuitives, nous avons le sentiment d'avoir appris plus et mieux que dans toutes celles suivies jusqu'ici. Le cours s'est terminé par

une visite au musée d'histoire naturelle; sous la conduite de l'habile professeur, nous avons pu admirer des collections nouvelles qui viennent à l'appui des théories darwiniennes (mimétisme, etc.).

BOTANIQUE. En neuf heures, M. le professeur Tripet nous a fait, dans ses grandes lignes, un cours complet de botanique. C'est un tour de force. Il sera bon, croyons-nous, dans les cours ultérieurs, d'accorder une plus grande place à cette branche si utile à l'instituteur, afin de pouvoir faire, après la théorie, de plus nombreux exercices de détermination.

GÉOLOGIE. M. le Dr Schardt nous a initiés en quelque sorte à cette science, dont plusieurs d'entre nous connaissaient à peine les éléments. Mais l'enthousiasme du savant professeur s'est promptement communiqué à ses auditeurs. Trois excursions ont été faites en commun avec la section de botanique, aux Gorges du Seyon, à Hauterive, aux Gorges de la Reuse et à la mine d'asphalte de la Presta, près de Travers.

GÉOGRAPHIE. Les leçons de M. Ch. Knapp, professeur, étaient tout simplement captivantes. Pour commencer, deux heures d'introduction dans lesquelles le consciencieux pédagogue nous a parlé de l'enseignement de la géographie à l'école primaire, puis une leçon-type : la géographie du coton. Les vues didactiques de M. Knapp et sa leçon tout entière mériteraient d'être publiées dans l'*Educateur*. Les visites au musée d'ethnographie, sous la conduite de l'ingénieur cicerone, ont été du plus haut intérêt.

LITTÉRATURE. Avec M. le professeur Dessoulavy, nous avons passé rapidement en revue les auteurs de romans modernes : Zola, Bourget, Loti et les frères Margueritte. Ces conférences ont été très goûtées des participants des trois langues, grâce à l'exposition claire et à la diction si nette du docte maître.

Une *visite au musée de peinture* a eu lieu sous la direction de M. Bille. Le distingué peintre neuchâtelois a réussi à nous faire partager son enthousiasme devant plusieurs belles toiles, en particulier devant la superbe décoration du grand escalier, due à M. Paul Robert.

Nous avons entendu dire le plus grand bien des *cours de français et de chimie*, confiés à MM. Gauchat, professeur, et Dr Billetter.

PÉDAGOGIE. Ce cours a réuni trente-cinq participants. C'est le chiffre le plus élevé pour les cours généraux. Des différents courants : école de la tradition, école des négatifs, éducation nouvelle, pédagogie scientifique. — Bons et mauvais côtés de chacun de ces systèmes. Faut-il ou ne faut-il pas se rattacher à l'une ou l'autre de ces écoles, à l'exclusion de toute autre ? — Pestalozzi, son œuvre, ses idées, d'après les travaux les plus autorisés et les plus récents. — Herbart, applicateur, avec extension, des principes posés par Pestalozzi. — L'école suisse à travers les siècles, depuis les premiers centres d'instruction, couvents et monastères, jusqu'à l'école obligatoire, laïque et gratuite actuelle.

Tel fut le programme de ces quatre leçons de deux heures chacune ; aussi n'était-il pas trop de toute la compétence de M. Guex, directeur des Ecoles normales vaudoises, pour nous présenter avec succès tant de choses en si peu de temps.

En effet, si ce cours de pédagogie a bien été, ce à quoi nous nous attendions, c'est, sans nul doute, grâce à la maîtrise avec laquelle l'excellent professeur domine, expose, explique les questions pédagogiques même les plus abstraites.

Nous restons persuadés que la pédagogie, science de l'enseignement, science de l'éducation, est bien encore et toujours celle à laquelle l'instituteur doit donner tout son temps, celle qui doit être l'objet d'une étude constante de sa part. Encore que cette étude veuille être faite sans engouement irréfléchi pour ou tel système, mais dans un esprit de sage critique. Examiner, étudier, expérimenter pour appliquer ensuite, telle doit être, jour après jour, sous peine d'insuccès, l'activité de tout éducateur.

De plus, le rapide coup d'œil jeté sur l'école suisse à travers les siècles nous autorise à regarder le passé avec satisfaction et l'avenir avec espérance.

Que de travail accompli, mais aussi que de travail à accomplir encore ! Le chantier de l'école populaire reste ouvert à tous les laborieux, à tous les travailleurs, à tous les chercheurs.

A l'œuvre donc, le but à atteindre, l'éducation du peuple suisse par l'école, ne mérite rien moins que les plus vigoureux efforts.

Merci, sincèrement merci à M. Guex d'avoir ravivé, tout à nouveau, notre intérêt, notre enthousiasme pour tout ce qui touche au domaine de l'école.

A l'utile, le Comité d'organisation sut joindre l'agréable sous forme de soirées familières, de visites aux établissements industriels de Serrières (papéterie, fabrique de chocolat Suchard), de promenade par Moron au Saut du Doubs.

Enfin, le 1^{er} août, un dîner en commun réunissait le Comité d'organisation et la majorité des participants aux divers cours.

De toutes les bonnes paroles échangées, nous retenons plus spécialement les remerciements adressés par M. Hoffmann, secrétaire du Comité d'organisation, à M. Quartier-la-Tente, chef du Département de l'Instruction publique, pour l'intérêt qu'il a porté à ces cours de vacances. Il saisit cette occasion pour recommander à la bienveillante sollicitude de l'honorable conseiller d'Etat le Congrès romand qui doit avoir lieu à Neuchâtel en 1904, sollicitude sur laquelle il compte pour que ce Congrès ait la même et complète réussite que les précédents.

Et voilà ! Encore un chaleureux merci aux organisateurs, aux professeurs, une vigoureuse santé aux prochains cours de vacances, et, dans une cordiale poignée de main, on émet l'espoir de se revoir tous au Congrès de 1904.

* * *

Qu'il nous soit permis d'ajouter, en matière de conclusions, quelques réflexions générales susceptibles d'intéresser les organisateurs prochains de pareils cours.

Chacun connaît le charmant dialogue du *Bourgeois gentilhomme* avec son maître de philosophie :

« Que voulez-vous apprendre ?

» Tout ce que je pourrai, car j'ai toutes les envies du monde
» d'être savant, et j'enrage que mon père et ma mère ne m'aient
» pas fait bien étudier dans toutes les sciences quand j'étais jeune ».

Cette jolie scène de Molière nous est venue souvent à l'esprit, alors que MM. les professeurs du cours, qui n'avaient rien de la pédanterie du philosophe de la comédie, développaient, dans leurs attachantes et trop courtes leçons, les sciences qu'ils avaient bien voulu se charger d'enseigner. Comme le bourgeois gentilhomme, nous étions dévorés du désir d'apprendre, et nous aurions pu nous écrier avec lui : J'enrage que tout cela ne m'ait pas été enseigné ainsi autrefois.

En entendant les leçons si pratiques, si vivantes de nos professeurs, nous nous prenions à rêver d'une école normale dirigée par de tels hommes. Combien l'école populaire y gagnerait ! Malgré le temps limité dont ils disposaient, ils ont réussi à nous inspirer le goût de l'étude, en éveillant notre curiosité, et c'est bien là la chose essentielle, si l'on veut faire disparaître l'esprit de routine.

Or, ce sera pour ces professeurs qui viennent, dans ce cours de

deux semaines, de prodiguer les trésors de leur science, un véritable réconfort que de constater plus tard que cette semence a produit une moisson abondante et que, par l'effet de leur initiation éclairée, leurs modestes auditeurs des deux sexes auront contribué à la diffusion de faits et d'idées qui intéressent à un si haut degré la génération présente.

* * *

L'utilité des cours de vacances n'étant plus à démontrer, il serait bon, croyons-nous, de les mettre à l'avenir sur le même pied que les cours de travaux manuels, et de faire bénéficier, si possible, les participants, des subventions fédérale, cantonale et communale. Dans le cas particulier, l'instituteur neuchâtelois ou vaudois touchait cinquante francs, au moyen desquels il devait payer la finance des cours, soit trente-cinq francs, sa chambre quinze francs et sa pension deux francs cinquante par jour ; il y avait donc déficit ; pour être à même d'assister à ces cours, il fallait qu'il fût dans une jolie situation matérielle ou... célibataire.

Un instituteur tessinois, recevant une subvention cantonale de soixante francs, devait payer son voyage, par quarante francs, et le reste... Il fallait, n'est-il pas vrai, que le désir de se perfectionner fût bien grand pour qu'il se décidât à venir à Neuchâtel !

La durée du cours, de l'avis de plusieurs, était insuffisante, mais, avant de prendre une décision à ce sujet, il sera utile d'y réfléchir mûrement, afin de ne pas augmenter le surmenage occasionné par deux semaines de tension intellectuelle.

ZUTTER et HINTENLANG.

A PROPOS D'ENQUÊTES SCOLAIRES

Un fait qui m'a particulièrement frappé cette année (1902-1903), c'est, à côté de certaines ressemblances fondamentales, la diversité qui règne d'une volée à l'autre, non pas seulement au point de vue de la force ou de la faiblesse intellectuelle, mais aussi au point de vue des idiosyncrasies psychiques. Cette diversité permet de comprendre pourquoi les enquêtes entreprises dans des conditions qui semblaient analogues, en Amérique par exemple, offrent de grosses variations, capables de dérouter quiconque serait trop pressé de conclure ou de généraliser.

Une autre cause de divergence, quoique à un moindre degré, tient au fait que l'enfant le plus souvent a peine à exprimer ce qu'il ressent ou l'exprime de telle sorte qu'il ne dit pas l'essentiel. D'où il résulte, lorsqu'on veut faire des recherches dans une classe, qu'il y a avantage à ne pas se hâter et que mieux vaut pendant les premières semaines, au moyen d'excitateurs bien choisis, se borner à préparer une liste provisoire des groupements ou des individualités les plus dignes d'être étudiés. Après quoi on pourra plonger plus profond en stimulant la réflexion et procéder enfin à des interrogatoires particuliers qui doivent avoir lieu, bien entendu,

en dehors des heures d'études, soit à la promenade, soit à domicile et, suivant les circonstances, oralement ou par écrit.

Je faisais allusion à la multiplicité des idiosyncrasies psychiques. Elles se manifestent de toutes sortes de façons, dont je parlerai ailleurs avec les détails que ce sujet comporte, mais on en comprendra vite l'importance par le simple exemple que voici, relatif aux *photismes* (soit audition colorée, à l'exclusion des diagrammes et des personnifications). Eh bien ! sur trois volées successives, fortes chacune d'une trentaine d'élèves, j'ai trouvé respectivement 10, 7 et 1 élèves qui en soient pourvus, c'est-à-dire que le rapport a varié dans la proportion énorme de 10 à 1.

Pour le *langage intérieur*, mes résultats de cette année, pris en gros, ne sont pas très différents de ceux de l'an dernier. Les voici, avec (entre parenthèses) les chiffres de mon tableau publié en 1902 dans le *Langage intérieur chez les enfants*, p. 21) :

Sur 30 élèves		(Sur 31 élèves)
7	verbo-visuels	(6)
5	symbolo-visuels	(5)
0	visuels et auditifs	(3)
3	auditifs	(6)
15	moteurs	(11)
Total . . .	30	(31)

Ce qui ressortirait de ce tableau, c'est que pour des garçons âgés d'environ 14 ans, il y en aurait un tiers au moins qui voient devant eux leur pensée, dont la moitié en lisent les mots et l'autre moitié en considèrent les représentations sous forme symbolique : objets, paysages, personnes, etc.; les auditifs, ceux qui entendent leurs pensées, formeraient une minorité fort respectable, allant de $\frac{1}{10}$ à $\frac{1}{5}$; les moteurs, enfin, ceux qui articulent leur pensée, l'emporteraient à peine sur les autres groupes réunis. Telles sont, en effet, nos conclusions pour deux années d'observation, ce qui ne signifie pas qu'elles soient exactes pour la prochaine ou pour les deux prochaines années. La pratique de la psychologie est peut-être le frein le plus parfait pour les natures enthousiastes et je ne la conseillerai pas aux poètes, qui risqueraient de s'y brûler les ailes.

A présent, laissant de côté les particularités de l'ordre plutôt intellectuel, j'en viens à l'examen des enquêtes relativement faciles de l'*ordre moral*. Ici encore, il faudra veiller aux chances d'erreur, tenant avant tout au coefficient personnel émotif qui, dans le même individu, subit des fluctuations suivant les circonstances. En veut-on une preuve ? Je vais la tirer du domaine des PUNITIONS COLLECTIVES, en me basant sur deux textes dictés à une même classe, à quelques semaines d'intervalle, dont l'un reposait sur une fiction et l'autre sur une réalité concrète et sensible. Voici le premier de ces textes :

Une classe de 30 élèves est alignée le long du mur de St-Antoine. Vient à passer une dame : elle reçoit une pomme pourrie sur son chapeau et porte plainte. Tous les élèves connaissent le coupable, mais le secret est bien gardé. Le maître

inflige alors une punition collective. *Auriez-vous agi de même ? En outre, que pensez-vous du coupable d'abord, puis de ses camarades ?*

A l'unanimité, le coupable a été traité de lâche (2^{me} réponse) ; 13 l'auraient dénoncé et 17 non (3^{me} réponse) ; enfin, *pour la punition collective, 28 ont appuyé et 2 ont contredit* (1^{re} réponse)¹. C'est sur ce dernier point que je tiens à insister, non sans avoir fait remarquer au préalable que la forte proportion en faveur de la punition collective est en partie attribuable à la douce suggestion du maître qui est sensé avoir bien agi. Mais la note sera autrement plus aigre lorsqu'on aura été touché personnellement. N'ayant jamais recouru à des pensums collectifs, je n'avais pas de point de comparaison jusqu'au jour où, grâce à un collègue qui enseigne dans ma classe, une excellente occasion s'offrit, que je me gardai de laisser échapper. Après avoir attendu trois jours, afin que s'atténuat la mauvaise humeur probable du premier moment, je dictai :

Du désordre s'étant produit en classe avant l'arrivée du maître, celui-ci demande aux élèves de se dénoncer. Cinq seulement le font, en ajoutant qu'il y avait d'autres coupables. Sur quoi, le maître inflige une punition collective, simple pour ceux qui se sont dénoncés et double pour tous les autres. *Que pensez-vous : 1^o Des élèves qui se sont dénoncés ; 2^o De ceux qui ne l'ont pas fait ; 3^o De la punition collective ?*

Comme on devait s'y attendre, ceux qui se sont dénoncés ont été approuvés, à l'unanimité, et ceux qui ne l'ont pas fait déclarés des lâches. Détail typique : les lâches eux-mêmes — soit dans l'espèce ceux qui ne s'étaient pas dénoncés — se sont rangés sous cette dénomination. Était-ce calcul de leur part, afin de ne pas se trahir ? ou jugement correct en dépit de la faute commise ? Mais arrivons à l'appréciation sur la *punition collective*. On a peine à le croire, mais les mêmes élèves qui, peu de temps auparavant, s'étaient prononcés *par 28 contre 2* en faveur de ce genre de répression, tant que cela ne les concernait point, déclarent, cette fois-ci, *par 24 voix contre 6* que c'est souverainement injuste. Ce simple rapprochement prouve qu'une enquête sur les pensums collectifs serait tout à fait illusoire là où l'on n'aurait tenu aucun compte des intérêts personnels engagés.

L'enfant est un sensitif et il se fait du juste et de l'injuste une idée tout d'une pièce, qui échappe aux mille nuances du raisonnement. Il existe pourtant des natures moins repliées sur leur moi et qui, soit d'instinct, soit de par une éducation appropriée, sont inclinées à l'altruisme. Autant que j'en puis juger par quelques coups de sonde jetés à droite et à gauche, on en trouverait, de ces natures-là, un quart environ contre trois quarts d'essentiellement égoïstes, vers l'âge de 14 ans. C'est ce que tendrait aussi à prouver

¹ A titre documentaire, j'ajouterai que les mêmes questions posées dans ma volée précédente ont donné lieu aux réponses suivantes : Sur 33 élèves, 23 appuyaient la punition collective, 7 se déclaraient contre et 3 restaient indécis. A l'unanimité, le coupable était appelé lâche. Quant à la dénonciation, 6 étaient affirmatifs, 22 négatifs et 5 indécis. En additionnant les deux classes et en omettant les indécis, 85 % étaient favorables à la *punition collective* et 15 % défavorables ; 33 % auraient dénoncé le coupable ; tous lui accordaient l'épithète de lâche.

une petite enquête que je vais donner, sous la même réserve que les précédentes. Il s'agissait de répondre à cette question :

Le premier emploi que je ferai de mon argent ? (Indiquer un seul emploi et pourquoi celui-là) ?

Je résumerai sous forme de tableau les 62 réponses obtenues, qui proviennent de deux classes successives :

USAGE	MOTIF	%
19 achètent des livres ou objets d'école.	Utilité personnelle.	31
14 » une fantaisie ou voyagent.	Plaisir personnel.	22 1/2
14 placent leur argent.	Prévoyance personnelle.	22 1/2
76 % pensent d'abord à eux-mêmes.		
8 le donnent aux pauvres.	Bonne action ou justice.	13
7 » à leurs parents.	»	11
62	24 % pensent à autrui.	100

Evidemment cette classification est un peu générale et, si l'on voulait entrer dans les détails, il y aurait à se demander entre autres pourquoi l'achat de livres ou d'objets d'école (que peut-être le père aurait été obligé de fournir de sa poche) ne devrait pas être considéré comme un acte de générosité. Ce serait une explication, mais plus admissible pour des adultes que pour des enfants et qui, je puis l'ajouter, ne s'est trouvée dans aucune des réponses que j'ai collationnées.

La notion de l'utile, quand elle cadre avec celle du plaisir (*utile dulci*), est le plus puissant moteur de l'activité. Aussi doit-elle figurer au premier plan lorsqu'on aura à décider DU CHOIX D'UNE CARRIÈRE. Dans une composition ayant trait à ce sujet, sur 61 réponses provenant de deux classes consécutives, il y a eu 24 enfants désirant devenir architectes ou ingénieurs et même 27, si l'on y joint 2 mécaniciens et 1 dessinateur, soit près de 45 %. Il y en a 11 qui chercheront à être professeurs, 9 négociants, 4 officiers ou capitaines, 2 jardiniers, 2 missionnaires, 2 médecins, 1 vétérinaire, 1 pharmacien, 1 avocat, 1 douanier. — Ce qui frappe dans cette statistique, c'est l'attrait considérable que le jeune homme éprouve pour les sciences techniques, dont il ignore encore les difficultés et dont il juge d'après ce qu'il a vu : machines à vapeur, moteurs, piles électriques, etc. Et sans doute les mêmes résultats se produiraient, peut-être accentués, si l'on enquêtait dans les classes de l'Ecole professionnelle.

D'autre part, j'ai été curieux de rechercher le nombre des enfants qui ne demanderaient qu'à suivre la *carrière de leur père*, par rapport à ceux qui en aimeraient une autre. Or, je n'en ai trouvé que 13 des premiers contre 48 des seconds, et, à ne prendre que les architectes ou ingénieurs, 4 des premiers contre 23 des seconds. Ce qui donne à penser que le plus souvent l'enfant entend parler chez lui des difficultés et des misères inhérentes à la profession paternelle : à sa manière, il saisit et garde dans son cœur le côté tragique du labeur du chef de famille.

On ferait des réflexions analogues, surtout pour ce qui tient à l'utile et à l'agréable, avec leur interpénétration réciproque, en

examinant la pseudo-enquête qui va suivre. A la fin de janvier 1903, on choisit, comme sujet de composition pour les examens de français de la 6^{me} classe :

La leçon que j'aime le mieux et celle que j'aime le moins.

Mes collègues ayant bien voulu me remettre le dépouillement de leurs divisions respectives, il me fut loisible de récapituler les réponses des 124 élèves de cette classe dans le tableau que voici :

LES ONZE BRANCHES D'ENSEIGNEMENT
(rangées dans l'ordre de leur émotivité).

NOMS DES BRANCHES	Degré d'émotivité en %.	Voix au total.	Sympathiques.	Antipathiques.
1. Latin	22	56	17	39
2. Histoire	14	36	27	9
3. Géographie	13	33	27	6
4. Allemand	11 ¹ / ₃	29	2	27
5. Sciences naturelles	9	23	21	2
6. Gymnastique	8 ² / ₃	22	20	2
7. Arithmétique	6 ² / ₃	17	5	12
8. Dessin	5	13	8	5
9. Musique	4	10	1	9
10. Français	3 ¹ / ₆	8	0	8
11. Calligraphie	3 ¹ / ₆	8	3	5
	100 %	255	131	123

Constatons d'abord que le tableau aurait dû fournir au total 248 voix, dont 124 sympathiques et 124 antipathiques. La légère différence en plus ou en moins provient de ce que quelques élèves ont mentionné deux branches sympathiques contre une seule ou point d'antipathique.

On se serait attendu à ce que le *coefficient des heures* consacrées à chaque branche jouât un rôle émotif plus important. Le latin, avec ses 6 h. d'étude, vient bien en tête, mais le français, avec ses 5 h., se trouve en queue au même rang que la calligraphie qui n'a que 1 h. ; l'histoire et la géographie, auxquelles sont consacrées 2 h. respectivement, figurent en bonne place, avant l'allemand qui a 4 h. — Le *coefficient personnel du maître* joue son petit rôle, pas aussi grand, cependant, qu'on serait tenté de le supposer, si l'on ne savait pas que les élèves interrogés avaient derrière eux trois semestres d'étude déjà et qu'ils avaient passé, pour presque toutes les branches, par des mains différentes, d'une année à l'autre. — Ce qui ressort nettement du tableau, c'est que la plupart des écoliers sont portés d'instinct à faire abstraction, d'une part du coefficient des heures consacrées à chaque branche et, d'autre part, du coefficient des maîtres enseignants. Ils accordent leur sympathie aux branches dites réales (histoire, géographie et sciences) et leur antipathie au latin et surtout à l'allemand, malgré que, pour cette dernière langue, on ait renoncé sérieusement aux méthodes soporifiques de jadis. Le latin leur est antipathique, affirment-ils, parce qu'il leur sera « inutile » (confusion entre un mobile de sentiment et un d'intelligence), et l'allemand, pourtant si « utile », leur

déplait, parce qu'il leur coûte trop d'effort. — Quant aux branches moins émotives, on remarquera la faveur dont jouit la gymnastique et la défaveur marquée de la musique et du français, de la musique, parce que, dira l'un, c'est une « heure perdue », ou parce que, selon d'autres, on s'y fait punir ; du français, à cause des « dictées fastidieuses ». Pour l'arithmétique — moins émotive qu'on ne s'y serait attendu — la majorité défavorable provient de ce qu'un certain nombre d'élèves « sont brouillés avec les chiffres », ce qui signifie qu'ils ne saisissent pas aisément les raisonnements abstraits.

A un autre point de vue, le tableau démontrerait que les jeunes gens préfèrent le *non bis in idem* au *bis repetita placent* ; ce qui se répète, ce qui est ressassé leur est antipathique, quelque « utile » que cela soit ou que cela paraisse ; ce qui, au contraire, procure satisfaction à leur curiosité éveillée, l'aventure, le voyage, la narration historique, le merveilleux dans la nature est pour eux une source inépuisable de plaisir.

Sauf les exceptions, cela va sans dire ! Mais je ne les aborderai pas ici, afin de ne pas dépasser le cadre que je me suis imposé et dans lequel on me permettra de faire rentrer, en terminant, l'intéressante enquête que M. Ch. Knapp a publiée, en 1900, dans *L'Éducateur*. Je l'ai complétée en une très légère mesure, en demandant, dans deux classes successives, de répondre au texte proposé par M. Knapp, dans diverses écoles du canton de Neuchâtel. Ce texte, dont j'ai à peine modifié la forme, était ainsi conçu :

Un garçon de dix ans a reçu une belle boîte de couleurs. Un après-midi, en l'absence de sa mère, il barbouille la tapisserie du salon, pour la rendre plus jolie. Celle-là est abîmée. Quand la maman rentre, le garçon court à sa rencontre et lui dit : « Viens vite voir comme j'ai rendu jolie la tapisserie ! » A la place de la maman, *qu'auriez-vous dit ou fait au garçon ?*

J'ai groupé, dans les deux tableaux suivants : 1^o les élèves par ordre croissant des *punitions qu'ils infligent* ; 2^o la répartition de ces punitions par ordre décroissant :

Sur 64 élèves.	PUNITIONS		RÉPARTITION DES CENT VINGT-CINQ PUNITIONS	
	Nombre.	Total.		%
10	0	0	1. Confiscation de la boîte.	33 26,4
18	1	18	2. Réparation du dommage	19 15,2
18	2	36	3. Réprimandes	16 12,8
9	3	27	4. Coups (fouet, soufflet, etc.).	12 9,6
5	4	20	5. Au lit	12 9,6
2	5	10	6. Réclusion	8 6,4
1	6	6	7. Privation de nourriture	8 6,4
1	8	8	8. Privation d'un plaisir	6 4,8
			9. Pensum	5 4
			10. Excuses exigées	3 2,4
			11. Divers (pour faire honte) ¹	3 2,4
64		125		125 100

¹ Sous cette rubrique, j'ai rangé trois garçons dont l'un ferait manger le délinquant à la cuisine, un autre parlerait de sa vilaine action à tous les visiteurs « étrangers », et un troisième lui administrerait devant témoin un petit remède bien connu des personnes sujettes à la constipation.

En comparant mes résultats avec ceux de M. Knapp — pour les garçons de quatorze ans exclusivement — et sous réserve des divergences suivant les volées, je découvre que les Genevois se montrent plus durs, plus cruels que les Neuchâtelois, dans le pourcentage déjà qui est de 195 punitions à Genève (près de 2 par élève) contre 138 à Neuchâtel. Une seconde découverte, tout aussi humiliante pour le soussigné, c'est que les Genevois se montrent plus calculateurs, plus positifs ; car la punition utilitaire par excellence, je veux dire la réparation du dommage, occupe le second rang à Genève, tandis qu'à Neuchâtel, elle n'arrive qu'au quatrième. Seulement, je m'empresse d'ajouter qu'il serait nécessaire de tenir compte, entre les deux cantons discutés, de la proportion très différente de leurs éléments urbain ou campagnard, agricole ou ouvrier. Enfin, je n'ai pas constaté à Genève, comme M. Knapp à Neuchâtel, que les enfants de quatorze ans qui punissent le plus brutalement fussent des enfants retardés ou peu doués : pour un ou deux, oui, mais pour la majorité, non ; et cela m'empêchera de faire une troisième et décevante découverte, à savoir que les Genevois, outre qu'ils seraient plus cruels et plus utilitaires que les Neuchâtelois, seraient, par surcroît, dotés d'un nombre supérieur de garçons arriérés.

Où conduit pourtant la psychologie ! Mais trêve à l'ironie, puisque aussi bien je me suis proposé, par cette esquisse forcément rapide et incomplète, d'encourager mes collègues dans l'enseignement à pousser quelquefois leurs investigations dans ce domaine de la pédologie où il y a place pour un grand nombre d'ouvriers. Le terrain est tout juste défriché et tient encore en réserve des matériaux précieux pour l'établissement d'une théorie rationnelle de l'éducation et de l'instruction.

AUG. LEMAÎTRE.

Le coin de la réforme de l'ortografe.

L'arêté concernant les tolérances en matière de sintaxe. — Il n'est pas rare d'entendre accuser les programmes scolaires d'être trop chargés et d'être une cause de surmenage de la gent écolière.

Y remédier n'est pas très facile, les nécessités de la vie moderne exigent de l'école l'enseignement de bien des choses dont nos pères se passaient fort bien.

De temps à autre, cependant, on propose quelque chose ; ne pourrait-on simplifier ceci ou cela ? Aussitôt se lèvent des défenseurs du point menacé et les voilà démontrant par $a + b$ que l'école est en danger si l'on se permet de retrancher un iota du programme.

C'est ce que l'on a vu se passer en plusieurs endroits quand il s'est agi de mettre en pratique l'arêté autorisant la tolérance à l'égard de certains points de sintaxe dont l'étude prend beaucoup de temps, sans nul profit pour le développement général.

Il nous est revenu que nombre d'instituteurs, au lieu de profiter de l'aubaine pour alléger leur enseignement, ont consciencieusement continué à faire appliquer les règles des noms de nombre avec toutes leurs chinoïseries, celles des participes suivis d'un infinitif, celles de *demi*, *feu*, *un*, etc., etc., comme si les Départements de l'Instruction publique des cantons romands n'avaient pas rendu l'arêté précité.

On nous dit bien : Mais les Commissions scolaires exigent toujours la connaissance des règles de la grammaire dont l'arrêté fait mention. A ceci la réponse est pourtant bien simple, il suffit, nous semble-t-il, de présenter aux Commissions scolaires qui l'ignoraient le texte de la décision des Départements, et la responsabilité de l'instituteur sera complètement à couvert. Bien mieux, je suis persuadé que les experts, mis au fait, seront enchantés que l'on puisse, à l'école, employer un peu moins de temps à des subtilités qui n'ont aucune valeur pratique.

On demande des programmes pratiques, or qu'y a-t-il au monde de moins pratique que d'arrêter les élèves sur le genre des adjectifs qui accompagnent le mot *délice*, que les enfants qui ne fréquentent que l'école primaire n'emploieront que très rarement au pluriel et jamais au singulier !

Tâchons donc d'être logiques ; si nous voulons éviter le surmenage, si nous voulons être pratiques, enseignons des matières qui sont de réelle utilité dans la vie, arrêtons l'esprit de nos élèves sur des objets qui tendront à développer leurs facultés et surtout quand l'autorité tend à simplifier le programme, ne faisons pas fi de ses bonnes intentions.

Dans certaines localités, par contre, on a procédé ainsi : Arrêté et grammaire en mains, on a soigneusement pointé les paragraphes dont la connaissance n'est plus obligatoire et l'on a purement et simplement invité le corps enseignant à ne plus les faire figurer au programme. Voilà qui est logique et conforme à l'esprit dans lequel ont travaillé et M. le Ministre de l'Instruction publique de France et les Départements de nos cantons romands. Ont-ils eu pour but de compliquer l'enseignement, ou bien, ont-ils voulu le simplifier ? Ont-ils voulu compliquer la situation et jeter le trouble dans l'esprit des élèves en leur faisant apprendre une règle, puis en leur disant : en voici une autre qui dit tout le contraire ? Poser ces questions, c'est les résoudre. On ne restera dans l'esprit qui a dicté l'arrêté qu'en n'enseignant plus les règles dont la connaissance n'est plus obligatoire, en tant du moins qu'il s'agit de l'école primaire. Quant aux élèves qui poursuivent leurs études au delà, c'est une autre question. Rien ne les empêche de s'enquérir des règles diverses qui ont successivement régi la syntaxe depuis les origines de la langue jusqu'au vingtième siècle.

Réforme de l'orthographe d'usage. — Le congrès de la Ligue française de l'enseignement, dont nous avons annoncé la session d'avril à Tunis, a adopté un vœu en faveur de la réforme de l'orthographe d'usage. Ce vœu a été transmis avec ceux identiques de l'Association de la presse pédagogique, de l'Union des Directeurs d'école de la Seine, et d'autres sociétés pédagogiques de France, à M. le Ministre de l'Instruction publique. A.-P. D.

LE PRÉCEPTORAT EN RUSSIE ¹

Dans une brochure de 87 pages, M. Benjamin Ducommun nous fait part de ses expériences comme professeur en Russie. L'auteur, qui s'y connaît, puisqu'il a fonctionné pendant de longues années en qualité de maître de français et surveillant à l'Académie de Moscou, désire que ses successeurs profitent des expériences et observations qu'il a faites dans l'empire des czars. « Qui seul se conseille, seul se repent », rappelle-t-il. Suivons ainsi ce guide sûr et éprouvé et méditons les conclusions de son travail. Les voici :

1^o Il n'y a aucun avantage à partir pour la Russie si nous ne possédons pas une instruction solide qui nous mette à même d'enseigner avec un succès relativement assuré.

¹ *Le préceptorat en Russie.* Direction à l'usage des futurs précepteurs et institutrices. Imprimerie Delachaux et Niestlé à Neuchâtel.

2° Ne prenons aucun engagement avant d'avoir été positivement et minutieusement renseignés, par l'intermédiaire d'un consulat — Pétersbourg, Moscou, Odessa, Tiflis, — d'un *home*, ou de quelque connaissance, sur le compte de la famille dans laquelle nous devons entrer. Assurons-nous du nombre et de l'âge des enfants qui seront à notre charge, du nombre des leçons et des heures d'occupations de chaque journée, des jours de liberté qui nous seront accordés — selon l'usage, un ou deux dimanches par mois, du moins en hiver, — et des appointements qui nous reviendront. Exigeons un contrat clair et net, d'après lequel nous saurons à quoi nous en tenir. Demandons que notre traitement nous soit remis régulièrement à la fin de chaque mois.

3° Ayons soin, avant de partir, d'acquérir de la pratique dans l'enseignement du français auprès d'étrangers — l'occasion s'en présente chez nous tous les jours — et demandons-nous bien si nous sommes d'âge à assumer une responsabilité que trouvent parfois bien lourde, même ceux qui possèdent toutes les qualités requises.

4° Si nous avons le choix, préférons toujours les places dans une grande ville, ou à proximité d'un centre quelconque, plutôt que d'aller nous enterrer au fond d'une province où les communications sont lentes et incommodes, où il faut parcourir de 100 à 200 verstes en kibitka pour se rendre à la station du chemin de fer au lieu de destination. Malgré toute leur bonne volonté, ceux qui nous veulent du bien, parents, amis ou autorités consulaires ne parviendront jamais à nous rendre le moindre service, si nous nous cachons dans un lieu d'un accès difficile. Nous jouirons de grands avantages si, la chance nous favorisant, nous parvenons à nous placer dans une grande ville. Là, nous trouverons du soutien, toute une colonie de compatriotes bien disposés à notre égard ; nous trouverons peut-être la possibilité de nous lier à quelques-uns d'entre eux. Nous pourrions recourir à des institutions telles que : Eglises réformée ou catholique, Home, Consulat et bureaux de placement. Il n'est pas interdit à une Suisse de s'adresser à un Home institué pour les personnes d'une nationalité autre que la sienne.

5° Une fois installés, évitons dans l'intérêt de notre santé et pour sauvegarder notre respectabilité, d'imiter les indigènes dans leurs habitudes d'oisiveté et d'indolence — ceci s'adresse particulièrement aux jeunes gens, — dans leur manière d'abuser de ce fameux thé de Chine auquel notre organisme ne peut s'habituer qu'à la longue, dans leur passion du jeu, et spécialement du jeu de cartes, auquel ils consacrent des journées et quelquefois des nuits entières. Efforçons-nous plutôt de conserver les bonnes habitudes de chez nous et appliquons-nous à implanter le goût de l'ordre, de la régularité et du travail dans le milieu où nous sommes.

6° Il est nécessaire d'ajouter que, pour les jeunes gens comme pour les jeunes demoiselles fraîchement débarqués, les compatriotes que l'on rencontre en Russie sont loin d'être toujours une compagnie convenable, au contact de laquelle il y ait quelque chose à gagner. Malheureusement, hélas ! il faudra redouter parfois de se lier trop étroitement avec certains d'entre eux et s'en tenir de préférence au petit nombre qui forme l'élite, fût-ce même au risque d'avoir à souffrir d'isolement.

7° Que ceux qui tiennent à rester indéfiniment en Russie sachent que, pour eux, — pour les demoiselles aussi, quoique à un moindre degré, — l'étude de la langue nationale et l'obtention du diplôme s'imposent absolument, dès les premières années qui suivent leur arrivée, et qu'ils perdraient beaucoup à renvoyer à plus tard ce qu'il est possible et intéressant d'entreprendre avec des forces fraîches et un peu de bonne volonté.

8° Pour partir, que chacun se munisse d'un passeport portant le visa de la Légation russe à Berne. Une fois que nous serons arrivés à la frontière, la pre-

mière personne qui s'adressera à nous, sera le gendarme préposé au service de surveillance des voyageurs. Il n'autorise que les porteurs d'un passeport à poser le pied sur territoire russe. Au retour, un passeport de sortie est également exigé et malheur à celui qui néglige les formalités ! Il se voit contraint de rebrousser chemin. Il s'expose à d'interminables ennuis, sans parler du retard auquel vont l'entraîner les démarches qu'il aura à faire pour se pourvoir du document exigé.

9° Les lettres de recommandation peuvent avoir une réelle valeur et ceux qui partent feront bien de s'en pourvoir. Toutefois, qu'on n'en fasse pas abus et qu'on n'oublie pas qu'il est parfois difficile, aux personnes qui ne nous connaissent ni d'Eve ni d'Adam, de nous ouvrir les portes de leur maison et de nous sacrifier une partie de leur temps.

Instituteurs et institutrices en Russie. — Par avis publié dans le *Journal de Saint-Petersbourg*, numéro du 15-28 juillet 1903, le ministre russe de l'instruction publique a informé les autorités compétentes que les personnes voulant se vouer à l'enseignement de langues étrangères à des particuliers auront à exhiber dorénavant des diplômes délivrés par des écoles normales étrangères. Quant aux personnes qui veulent simplement être employées comme surveillants ou surveillantes auprès des enfants, ou pour des exercices de conversation, il suffit qu'elles soient munies de certificats de bonne conduite.

CHRONIQUE SCOLAIRE

Confédération suisse. — La conférence des directeurs cantonaux de l'instruction publique s'est réunie le 4 août, dans la salle du Grand Conseil, à Lucerne, sous la présidence de M. Duering, chef du Département de l'instruction publique du canton de Lucerne. Vingt cantons étaient représentés.

La conférence a renvoyé au bureau, en le chargeant de présenter un rapport dans la prochaine conférence, une pétition de la conférence suisse pour les enfants faibles d'esprit, tendant à l'appui financier de cette dernière et à l'organisation d'un cours en vue de la formation d'un personnel d'instruction pour les écoles et établissements pour enfants arriérés ou faibles d'esprit.

Elle a également renvoyé une pétition de la Société suisse des instituteurs tendant à la publication d'une édition populaire pour les écoles du *Guillaume Tell* de Schiller.

En ce qui concerne le règlement de maturité fédéral, l'assemblée a décidé, sur la proposition du rapporteur M. Duering, d'adresser une nouvelle demande au Département fédéral de l'intérieur pour que cette affaire reçoive une prompt solution.

Relativement au service militaire des instituteurs, M. Grieshaber, conseiller national, a rapporté au nom de la majorité de la commission et M. Muri, conseiller national, au nom de la minorité, sur les propositions communiquées à la presse. La seule divergence existant entre la majorité et la minorité consiste dans l'avancement des instituteurs au grade d'officier. Une proposition tendant à abandonner toute l'affaire a été adoptée.

L'assemblée a décidé d'ajourner à une prochaine conférence la question de l'acquisition en commun de petites cartes pour les écoles, étant donné que les préavis des directions de l'instruction publique sur les collections de cartes qui leur ont été soumises ne sont encore arrivés qu'en petit nombre.

Enfin, M. Locher, conseiller d'Etat, a rapporté sur le travail dans les fabriques des enfants fréquentant l'école. La conférence a décidé de faire des démarches auprès des autorités fédérales pour que, lors de la révision de la loi sur les fabriques, le travail des enfants fréquentant l'école soit interdit.

Et la question des cours de vacances pour instituteurs et institutrices, qui figurait à l'ordre du jour, les journaux n'en disent mot !

Société suisse des maîtres abstinents. — La séance générale de la Société suisse des maîtres abstinents a eu lieu le vendredi 10 juillet à Zurich, à l'occasion du 20^{me} congrès scolaire suisse. Une quarantaine de membres étaient présents. La Suisse romande était malheureusement fort peu représentée.

Le travail consciencieux et intéressant de M. Weiss, maître secondaire à Zurich, sur *l'école et la lutte contre l'alcoolisme* a été suivi d'une discussion assez nourrie sur les thèses du conférencier, spécialement sur la question de l'enseignement antialcoolique *occasionnel* ou *systématique*. M. le Dr Erismann, professeur d'hygiène à l'Université de Zurich, s'est prononcé pour un enseignement occasionnel. Il craint que l'enseignement systématique ne lasse les enfants et n'aboutisse à la routine.

A la votation, l'assemblée a laissé la question indécise.

Un court rapport du président, M. Volkart, maître réel, à Hérisau, a renseigné les membres sur l'activité du bureau. Le comité actuellement en fonctions, composé de MM. Volkart, à Hérisau, Boss, à Ostermundigen, Rotach, à Hérisau, et Alfred Jaton, à St-Cierges, a été réélu avec adjonction de M. Heymann, instituteur à Malleray (Moutier). J.

VAUD. — Revision de la loi sur l'instruction publique primaire.
— Il importe que l'*Educateur* examine avec quelque détail une question d'un si haut intérêt. S'il a tardé à le faire, ce n'est point par indifférence, non, mais le soussigné ne voulant pas faire une œuvre purement personnelle, a consulté préalablement un certain nombre de collègues des différentes régions du canton et désiré faire connaître l'opinion d'une bonne partie, si ce n'est de la majorité, des institutrices et des instituteurs vaudois.

I

Chaque changement de constitution a amené chez nous une revision de notre régime scolaire. Ce fut le cas pour les lois de 1806, 1834 et 1865. La constitution de 1885 prescrivait qu'un nouvel acte législatif sur l'Instruction primaire devait être élaboré dans le délai de quatre ans. En 1888, le Département de l'Instruction publique déposa sur le bureau du Grand Conseil un projet de loi qui avait été préalablement étudié par une commission de trente-trois membres. M. Delesert, directeur des postes, député au Grand Conseil, fut chargé de rédiger, pour notre assemblée législative, un rapport sur ce projet.

L'œuvre présentée par M. Ruffy, alors chef du Département, renfermait des dispositions nouvelles très heureuses : c'était vraiment un instrument de progrès. La libération des classes était fixée à l'âge de 15 ans ; mais, en été, les élèves de plus de 13 ans étaient tenus à suivre trois heures d'école chaque matin, en dehors des vacances, du 1^{er} juin au 1^{er} novembre. Le projet dont nous parlons abaissait de 68 à 50 le nombre des élèves par classe ; il instituait les écoles enfantines, la gratuité des fournitures scolaires — progrès considérable —, les nominations par appel, supprimait les inspecteurs scolaires (rétablis plus tard) ainsi que la réélection périodique des régents. Le contrôle et la répression des absences sans congé furent attribués au préfet, etc., etc.

Une vive opposition se manifesta dès le premier débat contre les articles 77 et 79 du projet concernant la sortie des écoles à 15 ans et la modification radicale des congés dits de 12 ans. L'on sait que, dans la loi de 1865, les élèves âgés de 12 ans étaient libérés des classes du 1^{er} avril au 1^{er} novembre, sauf six heures d'étude par semaine en dehors des vacances.

MM. les députés Besson et Gallay furent les principaux opposants : ils voulaient garder sur ce point les dispositions de la loi de 1865. Dans les deux premiers débats, ils furent battus et les articles du projet furent adoptés avec quel-

ques légères modifications. Mais une pétition, signée par environ 14 000 citoyens, vint changer les dispositions de notre autorité législative.

Dans le troisième débat, en mai 1889, la commission, sentant les art. 77 et 79 très menacés, proposa, dans le but de sauver la loi, une importante modification : les communes étaient libres de garder les enfants dans leurs écoles jusqu'à l'âge de 16 ans ; dès leur douzième année, du 1^{er} juin au 1^{er} novembre, les élèves étaient tenus de faire 84 heures de classe ; dès les examens du printemps au 1^{er} juin, tous les écoliers devaient assister à cinq heures de leçon par jour. MM. Besson et Gallay parvinrent à faire supprimer les classes de l'après-midi pendant cette période. La loi fut ensuite votée telle que nous la possédons maintenant.

Certainement, les dispositions législatives qui régissent aujourd'hui notre instruction primaire ont fait accomplir un pas en avant à nos écoles. Mais, après quatorze ans de pratique, nous en voyons maintenant toutes les lacunes. La fréquentation laisse encore beaucoup à désirer et les congés, dits de 12 ans, tels qu'ils sont accordés à l'heure actuelle dans la grande majorité des communes vaudoises, nous font piétiner sur place au lieu de marcher résolument dans une voie de progrès. Ils sont la plaie de nos classes rurales.

La loi de 1889 avait considérablement modifié celle de 1865, mais elle n'avait pas touché aux traitements du corps enseignant, quoiqu'ils fussent insuffisants à cette époque déjà. L'heure est venue de revoir cette question.

Quelles sont les améliorations qui seront apportées aux dispositions législatives actuellement en vigueur ? Le rapport de l'Instruction publique pour 1902 indique que la commission aura essentiellement à s'occuper *des traitements du corps enseignant primaire, du stage, des cours complémentaires et des écoles primaires supérieures*. Nous allons donc étudier brièvement chacun de ces points.

(A suivre.)

ERN. SAVARY.

— **Les cours de vacances à Montreux.** — Le 6 août dernier, par une radieuse après-midi, les cent trente participants aux cours de vacances de l'Université de Lausanne prennent place sur un des bateaux de la Compagnie de navigation, pour faire le tour du Haut-Lac.

Les promeneurs, sous la conduite de MM. les professeurs des cours, accompagnés de MM. Gauthier et Ramel, du Département de l'instruction publique et des cultes, jouissent avec beaucoup d'entrain de la magnifique promenade qui leur est offerte. — Notre bateau présente un peu l'aspect d'une moderne Babel, mais, malgré la différence de langage, nous sommes plus décidés à lier connaissance et à nouer des amitiés qu'à nous disperser.

Les Slaves et les Germains forment les deux tiers des auditeurs ; le dernier tiers est composé de représentants de presque toutes les nations de l'Europe occidentale.

Le bateau file rapidement ; nous passons devant Evian sans nous arrêter. Voici les coteaux savoyards couverts de huttes et de magnifiques forêts. Voici Meillerie et ses carrières. De lourdes cochères, chargées jusqu'à la ligne de flottaison ; appareillent pour Genève ou pour quelque port de la rive suisse. Voici le Chalet de la Forêt qui, hier encore fraîche et tranquille retraite, tend chaque jour davantage à devenir un bruyant boulevard. Voici enfin l'embouchure du Rhône où nous assistons à la lutte, sans cesse renouvelée, entre les eaux bourbeuses du fleuve et les ondes limpides du lac. Frappante image de l'Ecole luttant contre l'ignorance. Qui l'emportera dans ce combat gigantesque ?

Le bateau ralentit sa marche en passant sous Chillon, puis il nous débarque bientôt à Territet d'où, sous un soleil de plomb, nous regagnons l'antique manoir du Petit Charlemagne. Là des groupes s'organisent et visitent tour à tour les immenses salles, les profonds souterrains ou les tours crénelées. M. Gauthier, chef de service, nous explique, par le menu, quels sont les travaux exécutés et ce qu'il reste encore à faire pour restaurer ce joyau de notre architecture !

Quelques minutes plus tard nous sommes installés sous les magnifiques ombra-
ges du Kursaal de Montreux et nous faisons honneur à l'excellente collation qui
nous est servie par les soins de la Société des hôteliers.

M. le professeur Bonnard porte son toast à la bonne et cordiale hospitalité
montreusienne. M. Bettex, répond que Montreux sera toujours heureux de rece-
voir les participants aux cours de vacances de notre Université. M. Rossier,
professeur, salue les auditeurs et les invite à conserver au fond du cœur une
petite place pour le minuscule pays dans lequel ils viennent de passer quelques
semaines. Un chœur mixte, sous la direction de M. Légeret, exécute, en français,
avec beaucoup de netteté et de sentiments, quelques-unes de nos plus belles mé-
lodies. Mlle Stepanoff, au nom de ses camarades, remercie MM. les professeurs et
les assure qu'aucun d'eux n'oubliera les jours agréables passés à Lausanne. Enfin
M. Nann, professeur badois, nous parle des auditeurs des cours de vacances qui
se divisent, dit-il, en plusieurs catégories. « Il y a d'abord ceux ou celles qui,
comme moi, sont chargés d'enseigner à leurs élèves d'autres sons que ceux de la
langue maternelle. Il y a ceux qui préparent leurs diplômes et qui profitent de
leurs vacances pour augmenter la somme de leurs connaissances afin de vaincre
les difficultés des examens. Il y a encore des jeunes commerçants qui tiennent à
élargir le cercle de leurs relations. Il y a enfin celles que, hier encore, nous appe-
lions le sexe faible et qui sont en train de nous supplanter dans tous les domai-
nes. Dans les bureaux, dans les auditoires, dans les recherches historiques
même, elles luttent avec nous et remportent bien souvent la victoire. L'une
d'elles ne vient-elle pas de nous ravir le plaisir de remercier nos professeurs ?
Elles ne nous laissent que le plaisir de boire à leur santé, c'est donc à la santé
de ces dames que je lève mon verre. » Encore quelques chœurs, puis un coup de
sifflet retentit : c'est le signal du départ. Nous disons merci et adieu à ce ravi-
sant Montreux et bientôt le *Dauphin* nous ramène à Ouchy, enchantés des quel-
ques heures agréables qui viennent de nous être accordées et charmés, une fois
de plus, de la merveilleuse beauté de notre lac et de ses rives ! A. C.

— **Chateau-d'Œx.** — M. Louis Morier, ancien instituteur, aujourd'hui
député au Grand Conseil, vient de donner sa démission des fonctions de maître
de chant qu'il occupait à l'Institut Henchoz. Le collège perd en M. Morier un
maître dévoué qui, depuis trente ans, a donné successivement et suivant les be-
soins, des leçons de chant, d'écriture, de dessin.

— **Ecoles normales.** — Le Conseil d'Etat a chargé M. le Dr A. Schenk de
l'enseignement des sciences naturelles aux Ecoles normales, en remplacement de
M. Paul Jaccard, appelé à l'Ecole polytechnique fédérale.

— **Echallens.** — Le Conseil communal vient d'augmenter de 100 fr. le trai-
tement des instituteurs et de 50 francs celui des institutrices.

ALLEMAGNE. — L'association des instituteurs de Hildesheim demande la
création de jardins scolaires. L'importance en a été démontrée aux divers points
de vue suivants : observations du développement de la plante, connaissance géo-
logique du terrain, utilisation du jardin pour l'enseignement intuitif, celui de la
géographie locale et celui de la géométrie, pour le développement intellectuel et
corporel, aussi bien que pour la formation des sentiments esthétiques et sympa-
thiques.

— Les cours de vacances pour instituteurs se généralisent de plus en plus en
Allemagne. Celui qui vient de se terminer à Breslau comptait plusieurs centaines
de participants.

Erratum. — Dans le dernier numéro de l'*Educateur*, page 473, ensuite d'une
coquille, à la 6^e ligne des conclusions se rapportant à l'enseignement du dessin,
il y a lieu de remplacer le mot « industriel » par le mot « intuitif ».

PARTIE PRATIQUE

LANGUE FRANÇAISE

Productions.

Exercices de vocabulaire pour le 1^{er} et le 2^{me} degrés.

Que donne :

La vache ? L'abeille ? Le sommeil ? Le cheval ? La houille ? Le porc ? Le pré ? etc. (voir la suite ci-dessous.)

La vache donne *du* lait. L'abeille donne du miel. Le sommeil donne du repos. Le cheval donne du cuir. La houille donne du gaz. Le porc donne du lard. Le pré donne du foin. Le sel donne du goût. La mer donne du sel. L'os donne du phosphore. Le bétail donne du fumier. Le sapin donne du bois. Le chanvre donne du fil. La fête donne du plaisir. La poire donne du cidre.

Le mouton donne *de la* laine. Le bœuf donne de la viande. Le feu donne de la chaleur. La lampe donne de la lumière. Le souci donne de la crainte. Le blé donne de la farine. La cheminée donne de la suie. La pluie donne de la fraîcheur. La chaudière donne de la vapeur. Le vin donne de la gaieté. Le nuage donne de la pluie. Le fourneau donne de la chaleur. Le lait donne de la crème. Le fil donne de la toile.

Le prunier donne *des* prunes. L'arbre donne des fruits. Le travail donne des forces. L'instituteur donne des leçons. Le pharmacien donne des remèdes. Le médecin donne des soins. La poule donne des œufs. Le champ donne des récoltes. La fanfare donne des concerts. Le chêne donne des glands. La cloche donne des sons. Le sapin donne des cônes. La vigne donne des raisins. Le maître donne des ordres.

J. V.

Chercher le possesseur.

Qui a :

Un satellite ? Un talon ? Un bec ? Un soupirail ? Un moyeu ? Un gouvernail ? Un dossier ? Un bassin ? etc. (voir la suite ci-dessous.)

La terre *a un* satellite. Le soulier a un talon. L'oiseau a un bec. La cave a un soupirail. La roue a un moyeu. Le navire a un gouvernail. La chaise a un dossier. La fontaine a un bassin. L'armée a un chef. Le berger a un troupeau. La feuille a un pétiole. Le fruit a un pédoncule. La porte a un loquet. Le parrain a un filleul. Le tuteur a un pupille. La boucle a un ardillon. Le livre a un titre. Le fleuve a un affluent.

Le pistolet *a une* détente. La poule a une crête. L'escargot a une coquille. Le panier a une anse. Le ruisseau a une source. Le cheval a une crinière. La fleur a une corolle. Le fusil a une crosse. Le mouton a une toison. Le pont a une voûte. La barque a une voile. Le chemin a une ornière. Le magasin a une enseigne. La vache a une tétine. Le négociant a une clientèle. L'œil a une paupière. Le pain a une croûte.

Le ciel *a des* nuages. Le cheval a des naseaux. La poire a des pépins. La peau a des pores. La dictée a des fautes. Le mot a des syllabes. L'épi a des grains. Le poisson a des arêtes. Le sang a des globules. Le chêne a des glands. Le visage a des rides. L'échelle a des échelons. Le journal a des abonnés. L'escalier a des marches. La paupière a des cils. Le cheval a des sabots. La fleur a des étamines.

J. V.

DICTÉE OU RÉDACTION

Mon portrait.

(adjectifs).

Je suis d'une taille médiocre, mais bien proportionnée. J'ai le teint brun, le front élevé et d'une raisonnable grandeur ; les yeux noirs, petits et enfoncés ; les

sourcils épais, mais bien tournés. Je serais fort embarrassé de dire de quelle sorte j'ai le nez fait ; car il n'est ni camus, ni gros, ni aquilin, ni pointu, au moins à ce que je crois ; tout ce que je sais, c'est qu'il est plutôt grand que petit, et qu'il descend un peu trop bas. J'ai la bouche forte et des lèvres assez rouges d'ordinaire, et ni bien ni mal taillées. J'ai les dents blanches et passablement bien rangées. On m'a dit autrefois que j'avais un peu trop de menton : je viens de me regarder dans le miroir pour savoir ce qui en est, et je ne sais pas trop bien qu'en juger. Pour le tour du visage, est-il ou carré ou ovale ? il me serait fort difficile de le dire. Mes cheveux sont naturellement frisés, et avec cela assez épais et assez longs pour que je puisse prétendre, sans que je veuille me flatter, avoir une assez belle tête. J'ai quelque chose de fier dans la mine : cela fait croire à la plupart des gens que je suis méprisant, quoique je ne le sois point du tout. J'ai l'action fort aisée, et même un peu trop, car je fais beaucoup de gestes en parlant. Voilà naïvement comme je pense que je suis fait au dehors.

(Communiqué par J. V.)

LAMARTINE.

Faire lire ce morceau à la première personne du pluriel : Nous sommes d'une taille, etc.

DICTÉES

Variété des travaux des champs.

(Infinitifs.)

Les travaux de l'ouvrier des champs sont rudes, mais il sont variés ; ils comportent mille applications diverses de la pensée, mille attitudes différentes du corps, mille emplois des heures et des bras : *fumer* les champs, *bécher*, *labourer*, *semer*, *herse*, *sarcler*, *faucher*, *faner* ; *planter* des haies, *bâtir* des murs ; *élever*, *soigner*, *nourrir* les animaux domestiques, *traire* les vaches et les chèvres, *faire* le beurre et le fromage ; *défricher* et *assainir* les terrains ; *moissonner*, *battre* les gerbes, *vanner* le blé, *cueillir* les fruits, *faire* les récoltes, les *rentrer*, les *préservir* pour l'hiver ; *irriguer* les prairies, *curer* les fossés ; *atteler*, *dételer* les chevaux et les bœufs, *tondre* les moutons ; *couper* les arbres secs et les broussailles ; *scier*, *fendre*, *empiler* le bois ; *réparer* le toit de chaume et les instruments aratoires ; *tresser* le jonc, *peigner* le chanvre, *filer* le lin et la laine pendant les jours de neige.

D'après Lamartine.

Exercice : Conjuguer les six premiers temps de l'indicatif avec les 36 infinitifs contenus dans la dictée.

Indicatif.

Présent.

Je fume
Tu bêches
Il laboure
Nous semons
Vous hersez
Ils sarclent

Imparfait.

Je fauchais
Tu fanais
Il plantait
Nous bâtissions
Vous éleviez
Ils soignaient, etc.

J. V.

L'été en Engadine.

Dans la seconde moitié de mai, le soleil commence à réchauffer l'atmosphère ; la neige fond, la surface des glaciers est atteinte ; de tous les points élevés, l'eau se précipite en cascades ; les ruisseaux sont des torrents qui roulent avec fracas : spectacle d'une grandeur inouïe. Même dans les mois de juin et de juillet, les nuits restent fraîches ; mais la température s'élève beaucoup pendant le jour ; elle monte souvent à 25° et même à 30° et, dans les gorges, il n'est pas rare d'avoir une chaleur suffocante. Aussi avec quelle rapidité pousse la végétation

sur la terre imprégnée d'eau : l'herbe croit en masses touffues, les gazons s'étalent, les fleurs apparaissent de tous les côtés. Au village, de petits jardins soigneusement cultivés font oublier un instant que l'on vit sous le plus rude climat ; malheureusement combien est courte la durée de cette brillante nature ! Une nuit passe et tout est flétri : la culture de la plupart des plantes alimentaires est impossible.

J. BAUDAT.

BLANCHARD.

RÉCITATION

Les vieux sapins.

Près des chalets épars sur les hauts pâturages,
Ils rêvent, dépouillés à demi, toujours fiers,
Les vieux sapins chargés du lourd poids des hivers,
Et les troupeaux pensifs connaissent leurs ombrages.

Leurs troncs, séveux jadis, ont subi maints outrages,
La lèpre des lichens et le chancre des vers,
Mais les rameaux barbus poussent des bourgeons verts,
Et leurs sommets altiers n'ont pas peur des orages.

Rarement les atteint un vulgaire trépas,
Mais quand la foudre un jour les heurte avec fracas,
Ils s'allument soudain depuis la base au faite,

Et lançant à leur tour vers les cieux des éclairs,
Ils succombent debout en parure de fête,
Puis, morts, jettent encor un défi dans les airs.

A. EGLI.

Les petites sœurs.

- | | |
|---|--|
| 1. Elles vont, la main dans la main,
On ne les voit jamais qu'ensemble ;
Sans que l'une à l'autre ressemble.
Toujours sur le même chemin
Elles vont, la main dans la main. | 2. Deux fleurs sur une seule branche !
S'embrassant toujours d'un côté,
Même quand l'arbre est agité ;
L'une étant rose et l'autre blanche,
Deux fleurs sur une seule branche, |
| 3. Où sont donc les petites sœurs ?
Dit chacun de nous, qu'il demande
La plus petite ou la plus grande ;
Elles ont d'égales douceurs ;
Où sont donc les petites sœurs ? | 4. L'une veut tout ce que veut l'autre,
Dans l'étude ou dans le plaisir ;
Chacune oubliant son désir,
Pour leur bonheur et pour le nôtre,
L'une veut tout ce que veut l'autre. |
| 5. Aux œuvres du cœur ou des doigts
Promptes l'une et l'autre à bien faire,
Chacune est la petite mère,
La petite sœur, à la fois
Aux œuvres du cœur ou des doigts. | 6. Jamais de pleurs ni de querelles,
Au salon pas plus qu'au berceau ;
Les bijoux après le cerceau,
Tout gaiment se partage entre elles, ...
Jamais de pleurs ni de querelles. |
| 7. Elles vont, la main dans la main,
On ne les voit jamais qu'ensemble ;
Sans que l'une à l'autre ressemble,
Toujours sur le même chemin,
Elles vont, la main dans la main. | |

(Communiqué par L. Durouvenoz.)

VICTOR DE LAPRADE.

ARITHMÉTIQUE

Construction des échelles de réduction. (Suite.)

A une époque où l'usage des échelles de réduction est rendu si fréquent par l'extension extraordinaire de l'industrie du bâtiment, il est important, non seulement de savoir couramment s'en servir, mais aussi d'être à même d'en tracer à l'occasion.

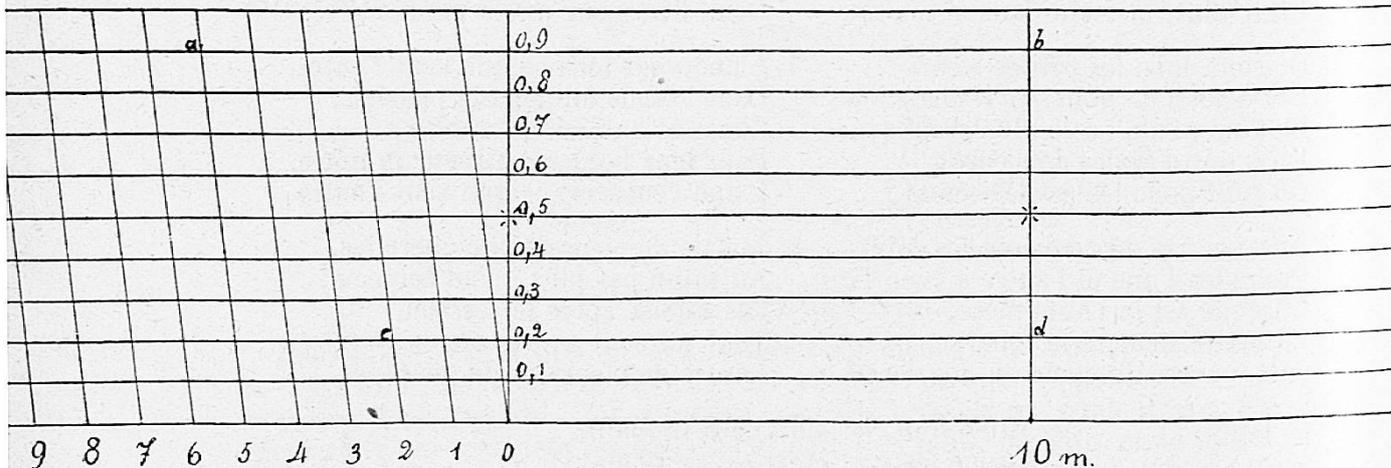
Pour cela, il est indispensable de posséder un tire-lignes, une règle, un compas et un mètre avec les divisions au millièbre; en outre, il faut bien se rendre compte de la valeur du *dénominateur*, comparé au *mètre*, toujours pris pour *unité*. A ces conditions, on peut tracer soi-même toutes les échelles jusqu'au $\frac{1}{1000}$; les échelles plus réduites, comme les autres du reste, se trouvent gravées sur ivoire ou sur métal, chez tous les marchands d'instruments de mathématiques.

Au $\frac{1}{10}$	— 10 cm.	= 1 m.	de la longueur réelle.
$\frac{1}{20}$	— 5 cm.	= 1 m.	
$\frac{1}{40}$	— 25 mm.	= 1 m.	
$\frac{1}{50}$	— 2 cm.	= 1 m.	
$\frac{1}{100}$	— 1 cm.	= 1 m.	
$\frac{1}{200}$	— $\frac{1}{2}$ cm.	= 1 m.	
$\frac{1}{500}$	— 2 mm.	= 1 m.	
$\frac{1}{1000}$	— 1 mm.	= 1 m.	

Dans les échelles plus réduites, le *millimètre* peut être pris comme *unité*.

Au $\frac{1}{2000}$	— $\frac{1}{2}$ mm.	= 1 m.
$\frac{1}{5000}$	— $\frac{1}{5}$ mm.	= 1 m.
$\frac{1}{10000}$	— $\frac{1}{10}$ mm.	= 1 m.
$\frac{1}{100000}$	— $\frac{1}{100}$ mm.	= 1 m.
$\frac{1}{1000000}$	— $\frac{1}{1000}$ mm.	= 1 m.

Dans les échelles au $\frac{1}{25000}$, au $\frac{1}{50000}$, au $\frac{1}{75000}$, etc., c'est encore le mm. divisé en 25, 50 ou 75 parties égales. La réduction la plus naturelle des figures géométriques serait celle du $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$, dans laquelle le *mètre* est représenté par 1 décimètre, 1 centimètre ou 1 millimètre, mais elle serait insuffisante pour relever les très grandes distances, pour les cartes géographiques, par exemple, c'est pourquoi on a recours au fractionnement des sous-multiples du mètre.



Echelle du $\frac{1}{200}$, soit de $\frac{1}{2}$ cm pour 1 m.

Les lignes horizontales peuvent être prolongées à volonté de 10 en 10 m. ; les lignes obliques servent à indiquer les dixièmes du mètre. Ainsi la ligne *ab* a 15,9 m., la ligne *cd*, 12,2 m. On peut aussi construire des échelles exprimant les unités, les dizaines et les centaines, en donnant au millimètre la valeur de 1 m., au centimètre, celle de 10 m., et au décimètre, celle de 100 m. Les échelles qui ne sont pas à un dénominateur sous-multiple du mètre ne s'emploient pas dans la pratique, aussi n'en voit-on guère au $\frac{1}{15}$, $\frac{1}{17}$, $\frac{1}{19}$, etc.

EXERCICES PRATIQUES

1^{re} année du degré supérieur. — Réductions au 0,1 et au 0,01.

Porter sur le papier, réduites à l'échelle de 0,1, les longueurs suivantes :

2 m., 6 m., $1\frac{1}{2}$ m., $2\frac{3}{4}$ m., $3\frac{1}{4}$ m., $4\frac{3}{4}$ m., $1\frac{6}{10}$ m., $2\frac{4}{5}$ m.

29 dm., 15 dm., 44 dm., 36 dm., 72 dm., 84 dm.

82 cm., 91 cm., 43 cm., 59 cm., 79 cm., 86 cm.

229 mm., 476 mm., 197 mm., 459 mm., 873 mm.

Retrouver la longueur réelle des lignes suivantes, réduites à l'échelle de $\frac{1}{10}$.

72 cm., 98 cm., 14 cm., 63 cm., 49 cm., 58 cm., 61 cm.

3 dm., 1 dm., 5 dm., 4 dm., $1\frac{1}{2}$ dm., $3\frac{4}{10}$ dm., $2\frac{3}{5}$ dm.

126 mm., 24 mm., 92 mm., 74 mm., 871 mm., 901 mm.

Par quelle ligne représente-t-on, à l'échelle de $\frac{1}{10}$?

7, 9, 8, 10, 45, 62, 84, 95, 36 m.

92, 49, 56, 81, 96, 43, 37, 59 dm.

692, 436, 598, 150, 315, 949, 857, 642 cm.

984, 456, 682, 413, 512, 475, 897 mm.

Une paroi en planches qui a, sur un plan au $\frac{1}{10}$, 0,45 m. de long sur 0,24 m. de large coûte 3,80 f. le m². Quelle est sa valeur ?

Rép. : 41,04 f.

Un mur qui a, sur un plan au $\frac{1}{10}$, 0,32 m. de long, 0,12 m. de haut et 0,40 m. de large a coûté 23,04 f. Quelle est la valeur du m³ ?

Rép. : 15 f.

Le dessus d'une table en noyer de 0,25 m. de long sur 0,95 m., de large, à l'échelle de $\frac{1}{10}$, a été remplacé au prix de 9,50 f. le m². Combien a-t-il coûté ?

Rép. : 22,56 f.

Une planche noire, dessinée à l'échelle de $\frac{1}{10}$, a pour dimensions 0,18 m. et 0,13 m. Quelle est sa surface réelle et quelle proportion y a-t-il entre celle-ci et la surface du plan ?

Rép. : 2,34 m². — De 100 à 1.

Un menuisier a fait le plan d'une armoire à l'échelle de $\frac{1}{10}$. Ses dimensions sont 0,19 m. de haut, 0,15 m. de large et 0,045 m. de profond. Quel en est le volume réel ?

Rép. : 1,2825 m³.

On a fait blanchir à la chaux, à raison de 0,25 f. le m² les 4 murs et le plafond d'une chambre dont les dimensions sont, à l'échelle de $\frac{1}{100}$: longueur 0,098 m., largeur 0,065 m., hauteur 0,027 m. Combien a-t-on dû payer, après déduction de 6,50 m² pour les vides ?

Rép. : 36,30 f.

Le plan d'une salle au $\frac{1}{100}$ a 13,9 cm. sur 9,5 cm. Quelle est la surface de la salle ?

Rép. : 132,05 m².

Quelle surface occupera, sur un plan au $\frac{1}{100}$, un bâtiment qui a 17,5 m. de long sur 10,6 m. de large ?

Rép. : 1 dm. 85 cm. 50 mm².

Un jardin rectangulaire a pour la dimensions, à l'échelle de $\frac{1}{100}$: longueur 0,247 m. et largeur 0,092 m. Quelle est la valeur de la palissade qui en fait le tour, à raison de 0,90 f. le m. courant, après déduction de 1,5 m. pour l'entrée ?

Rép. : 59,67 f.

Quelle surface occupe sur le terrain une place carrée dont le côté, à l'échelle de $\frac{1}{100}$, mesure 0,375 m. ?

Rép. : 1406,25 m².

Les dimensions d'une salle, à l'échelle de $\frac{1}{100}$, sont : longueur 0,085 m., largeur 0,064 m., hauteur 0,024 m. Quelle en est la surface totale, sans aucune déduction des vides ?

Rép. : 180,32 m².

Un local de gymnastique a 19 m. de long sur 12 m. de large. Quelle surface occupe-t-il sur un plan au $\frac{1}{100}$?

Rép. : 0,0228 m².

Les dimensions d'une chambre, à l'échelle de $\frac{1}{100}$, sont : 0,087 m., 0,065 m. et 0,028 m. Quel poids représente l'air qu'elle contient, si 1 dm³ pèse 1,29 gr. ?

Rép. : 204,2586 kg.

Une place triangulaire a pour dimensions, à l'échelle de $\frac{1}{100}$: hauteur 0,645 m., base 0,294 m. Quelle surface occupe-t-elle sur le terrain ?

Rép. : 1896,30 m².

Un corridor qui a la forme d'un trapèze ayant pour bases 3,75 m., 2,93 m. et pour hauteur 12,6 m., est dessiné sur le plan du bâtiment à l'échelle de $\frac{1}{100}$. Quelle surface occupe-t-il sur le papier ?

Rép. : 0,0042084 m².

Par quelle longueur représentera-t-on 1 m. à l'échelle de :

$\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{25}$ — $\frac{1}{500}$ — $\frac{1}{1000}$ — $\frac{1}{5000}$ — $\frac{1}{1250}$ — $\frac{1}{250}$ — $\frac{1}{200}$ — $\frac{1}{4000}$ — $\frac{1}{100}$.

Rép. : 0,1 — 0,02 — 0,05 — 0,025 — 0,04 — 0,002 — 0,001 — 0,0002 — 0,0008 — 0,004 — 0,005 — 0,00025 — 0,01.

Quelle proportion y a-t-il entre la surface occupée par un terrain dont le plan a été relevé au $\frac{1}{500}$ — $\frac{1}{1000}$ — $\frac{1}{5000}$ — $\frac{1}{2000}$ — $\frac{1}{10000}$ — $\frac{1}{2500}$ — et la surface réelle ?

Rép. : $\frac{1}{250000}$ — $\frac{1}{1000000}$ — $\frac{1}{25000000}$ — $\frac{1}{400000}$ — $\frac{1}{100000000}$ — $\frac{1}{6250000}$.

Le plan d'un drainage, relevé à l'échelle de $\frac{1}{500}$, comprend un collecteur de 0,357 m. et 14 fossés y aboutissant, de 0,069 m. chacun. Quelle est leur longueur totale sur le terrain ?

Rép. : 661,5 m.

Quel est le contour réel d'un pâturage de forme irrégulière dont les côtés mesurent, à l'échelle de $\frac{1}{5000}$, 0,12 m. — 0,4 m. — 0,132 m. — 0,245 m. — 0,21 m. ?

Rép. : 5535 m.

Quel a été le produit brut d'une forêt en forme de trapèze, dont le plan relevé à $\frac{1}{10000}$, a pour dimensions : bases 0,3 m. et 0,25 m., hauteur 0,19 m., sachant qu'on y a coupé 16 stères par ha. et que le bois a été vendu 37 fr. le moule ?

Rép. : 77 330 f.

Un jardin dont le plan a été relevé au $\frac{1}{500}$ a pour dimensions 0,095 m. et 0,076 m. Quelle est sa valeur à 57 fr. l'are ?

Rép. : 1028,85 f.

Un étang circulaire a un rayon de 3,5 m. Indiquer la surface réelle et celle du plan au $\frac{1}{500}$.

Rép. : 38,50 m². — 0,000154 m².

Indiquer la longueur totale, sur le plan au $\frac{1}{10000}$, des limites d'une commune dont les longueurs réelles sont : 4702 m., 5926 m., 1495 m., 6906 m., 8256 m.

Rép. : 2,7285 m.

Une vigne triangulaire a pour dimensions sur le plan au $\frac{1}{1000}$: base 0,182 m. hauteur 0,143 m. Quelle est sa valeur à 1,80 f. le m² ?

Rép. : 23 423,40 f.

A quelle échelle a-t-on fait le relevé d'un terrain dont la surface sur le plan est 2 250 000 fois plus petite qu'en réalité ?

Rép. : $\frac{1}{1500}$.

CHS KOHLHEIM.

COMPTABILITÉ

Mémoire d'un menuisier.

Etablir le mémoire que le menuisier P. présentera à la Municipalité de C. pour travaux exécutés à la maison communale.

1^o Fourni 6 fenêtres chêne m. 1,75 sur m. 1,15 à f. 12,50 le m². Chaque fenêtre a 6 vitres de m. 0,50 sur m. 0,43 à f. 5 le m².

Serrurerie f. 10,50 par fenêtre.

2^o 1 porte chêne m. 2,4 sur m. 1,25 à f. 42 le m² tout compris.

3^o 1 dite sapin m. 2,15 sur m. 1,10 à f. 7,50 le m².

4^o Plancher lames de sapin m. 8,6 sur m. 7,45 à f. 4,20 le m².

5^o Soubassement sur une longueur développée de m. 33,5 sur m. 0,60 à f. 5,40 le m².

6^o Peinture pour fenêtres et porte chêne 2 couches huile et 1 copal à f. 0.90 le m² sans déduction des surfaces vitrées.

7^o Dite pour boiserie et porte sapin 3 couches 2 tons à f. 1 le m².

La Municipalité de C. à M. P., menuisier

DOIT

	Surfaces	Prix de l'unité	Prix total	
1 ^o Fenêtres, m. 1,75 × 1,15 × 6	12,075	12,50	150	94
Vitres, m. 0,5 × 0,43 × 36	0,774	5, -	38	70
Serrurerie, fr. 10.50 × 6			63	—
2 ^o Porte chêne, m. 2,4 × 1,25	3	42,—	126	—
3 ^o Porte sapin, m. 2,15 × 1,10	2,365	7,50	17	74
4 ^o Plancher, m. 8,6 × 7,45	54,07	4,20	227	09
5 ^o Soubassement, m. 33,5 × 0,6	20,10	5,40	108	54
6 ^o Peinture, (m. 1,75 × 1,15 × 6) + (2,4 × 1,25)	14,475	0,95	13	03
7 ^o Peinture, m ² 20, 10 + 2,365	22,465	1,—	22	46
Total :			760	—

J. BAUDAT.

PAGES CHOISIES

La rivière.

Je marchais, au hasard, dans les prairies. En marchant, je trouvai la rivière. Tout à l'heure, elle s'engouffrait dans les roches. Un coin sauvage celui-là. Un lieu rude et charmant. Les escarpements, taillés à pans droits, s'y couronnent de chênes. Les lianes s'accrochent aux parois. Le sentier court en corniche. Là viennent les menthes de bonne odeur, là se balancent les sauges aux longs épis bleus, là s'accroche l'œillet rouge. Des pins hérissés frangent le ciel, la résine d'ambre coule sur leur tronc ; de grosses fourmilières s'entassent toutes blondes en cet abri. Par-dessus les buissons, par-dessus les précipices, des plantes grimpantes jettent à grands plis leurs festons. Elles vont ainsi, dénouées, rattachées, jusqu'à la rivière.

La rivière, au fond du gouffre, trace une voie tantôt blanche, tantôt glauque, pendant que le ciel, suspendu sur l'abîme, étend sa zone étroite, d'un bleu d'outre-mer.

A mesure que des yeux vous remontez le cours de l'eau, la perspective monte aussi, ligne d'argent serrée entre les noirs contre-forts. Le Jura forme les derniers horizons. Si de l'œil vous descendez au contraire le lit du courant, vous voyez les roches s'enlever en profils gigantesques, avec de fières cassures, et derrière, à l'extrême lointain, les Alpes, qui portent plus haut que les nuages leur neige éclatante. Là, il ne passe que des lézards, quelques couleuvres (les esprits mal faits disent des vipères) ; et deux fois le jour, les mineurs qui vont arracher le tuf aux entrailles de la terre.

Ici, dans le marais, la rivière dégagée de l'étreinte des hautes roches, s'étend en nappe sur un lit de cailloux. On compterait au fond les pierrettes. De gros arbres, noyers, peupliers d'Italie l'ombragent çà et là.

Avez-vous regardé le ciel, toujours plus bleu, au travers des ramées ? Avez-vous suivi la danse des feuilles et les jeux de la lumière ? Il y a des branches qui se soulèvent tout entières ; de lentes palpitations les font monter et descendre.

Il y a des rameaux flexibles, ceux du saule, qui ondoient comme une chevelure. Il y a des feuilles affolées, celle du tremble, qui frissonnent et sautent, et semblent prêtes à partir comme un vol d'étourneaux. Il y a des feuilles larges, lourdes, qui s'émeuvent l'une après l'autre, avec un soupir. Le soleil tour à tour caresse les surfaces, frappe d'aplomb, ruisselle en flots d'or. Il se répand sur l'herbe comme une blonde averse ; il s'emboite aux taillis. L'idéal, avec la poésie, passe dans ces hauteurs éthérées ; il passe avec l'éternelle harmonie : l'harmonie des lignes, des couleurs et du mouvement.

La rivière est derrière toi. Voici l'herbe aux brins tranchants. De loin en loin une ligne onduleuse marque le fil des canaux. Les oseraies l'accentuent d'un trait morne, blanchissant lorsque passe quelque souffle. Le sol est élastique. A chaque pas montent des exhalaisons dont la fraîcheur aromatisée ne ressemble pas aux parfums des terres sèches. D'autres fleurs s'ouvrent au milieu de ces touffes un peu raides. On n'y voit ni le bluet, ni le sainfoin, ni même la marguerite. En avril, la renoncule, d'un jaune brillant, y étale ses corolles parmi des feuilles charnues ; maintenant les lichnis couvrent l'étendue de leurs pétales incarnats ; la brise, en courant, les fait longtemps frissonner ; ce sont des vagues vermeilles. De petites flaques d'une eau très pure s'ouvrent aux places déprimées. Le ciel vient s'y mirer. Le plus souvent les joncs pressés tout autour y jettent leur ombre ; alors c'est obscur, c'est presque froid. Ils sortent serrés en gerbes satinées ; ils portent de petits panaches, plumets d'argent dont le fin duvet, semé sur l'herbe, va tapisser les nids.

Le long des canaux les roseaux froissent leurs tiges, ils ploient et se relèvent, coiffés, suivant leur espèce, ou de l'aigrette plumassée, grise comme l'aile de la bécassine, ou du bourrelet de velours noir pareil à l'écouvillon de l'artilleur. Les iris, qui sortent de l'eau, dressent leurs pavillons aux courtines de brocard dans l'air endormi que protègent les hautes berges. La grande demoiselle au corselet d'azur, soutenue sur ses ailes vibrantes, effleure le nénuphar de ses bizarres élans.

Nénuphar, sourire de l'Inde épanoui en nos régions, tu étends sur les ondes ta robe verte toute parsemée de joyaux. Les courants paresseux soulèvent tes feuilles. Là, sous le soleil de midi, ta fleur, tantôt d'un jaune pur, tantôt d'un blanc mat, gonfle ses pétales, et dans le sanctuaire laisse voir le pistil d'où s'exhalent les parfums d'Orient.

Que tu m'as fait rêver ! Rêver de jeunes filles à la taille souple, aux bracelets d'or, enveloppées de mousseline, qui remontent le soir des rives du Gange. Rêver des fleuves où s'étalent les grands nymphéas avec leur coupe flottante d'albâtre rose, de nacre laiteuse, et leurs feuilles où se bercerait un enfant. Rêver des jungles où bondit le tigre, où l'ombre est pareille à la nuit. Rêver des forêts toutes chatoyantes d'oiseaux à la plume écarlate, avec des chansons que ne connaissent pas nos bois.

A cette heure, chaude, pesante, les nappes d'eau qui s'étendent sous le sol laissent échapper d'humides effluves. Une langueur plane sur la campagne. L'insecte se tait ; la libellule a repleyé ses ailes, elle se suspend à quelque long brin d'herbe recourbé sur l'eau. Dans l'étendue vous n'entendriez pas une voix. Les roseaux immobiles ne s'agitent plus. Les canaux miroitent sous la lumière ; ils rendent au soleil ardeur pour ardeur. C'est paisible et c'est solennel.

(Communication de A. Cuchet).

Comtesse DE GASPARIN.

Maximes.

A gens d'honneur, promesse vaut serment.

VOLTAIRE.

Entre gens d'honneur, la parole vaut l'écrit.

BALZAC.