

Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 41 (1905)
Heft: 9

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

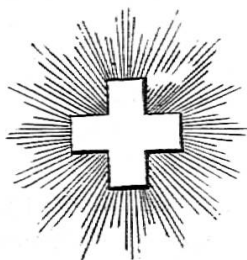
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

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

XLI^{me} ANNÉE

N^o 9



LAUSANNE

4 mars 1905.

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez
ce qui est bon.

SOMMAIRE : Une polémique. — Chronique scolaire : Neuchâtel, Vaud. —
Bibliographie. — PARTIE PRATIQUE : Sciences naturelles : Les microbes. —
Sujets de composition pour le mois de mars. — Mesures électriques. —
Arithmétique : Calcul du temps. — Conseils sur l'art d'écrire.

UNE POLEMIQUE

(A propos de la brochure de M. W. Plud'hun : *Faut-il parler français ? Quelques mots aux « nationalistes romands »*.)

Les temps sont durs. Au delà de nos frontières, les ministères croulent, les grèves éclatent, les révolutions grondent, la guerre se déchaîne. Chez nous, on polémique. Notre paix intérieure laisse à nos intellectuels le temps de s'occuper de questions littéraires. Faut-il parler français ? Devons-nous, nous, Romands, proscrire de notre langage et de nos écrits tout provincialisme ? Devons-nous nous plier aux exigences que l'usage impose à ceux qui prétendent parler le pur français de France ? Vaut-il mieux, au contraire, garder notre indépendance, fuir le rigorisme, manifester notre originalité nationale ou personnelle ; et devons-nous admettre, dans notre vocabulaire, notre grammaire et notre syntaxe, des mots, des constructions, des tournures dont l'incorrection même garantit le parfum du terroir ? — Telle est la discussion qui vient de mettre aux prises, à Genève, à Neuchâtel et à Lausanne, quelques-unes de nos plus fines lames ; et la question étant d'un intérêt particulier pour le corps enseignant, les lecteurs de l'*Educateur* me permettront de leur rendre compte des principales phases de ce tournoi littéraire et d'ajouter quelques réflexions.

Il y a quelques années déjà, un professeur de l'Université de Genève, qui signe du pseudonyme W. Plud'hun, publiait un opuscule intitulé : *Parlons français*. Il y cataloguait, en mettant en regard la tournure française correspondante, un certain nombre

de locutions vicieuses propres à notre pays, d'expressions incorrectes, ou simplement familières ou douteuses. Aussitôt les indépendants de dresser l'oreille, et de dénoncer le rigorisme de ces proscriptions. Mais la lutte ne s'engagea à fond qu'en décembre dernier. En éditant le treizième mille de son ouvrage, M. Plud'hun défendait son point de vue et répondait à ses critiques. La réplique ne se fit pas attendre. Dans un spirituel article qui clôt le *Foyer Romand* (1905), M. Ph. Godet chargeait à fond l'étroitesse, le pédantisme, la subtilité des distinctions et surtout la soumission à l'usage, entraînant à sa suite, par sa verve et son autorité, plusieurs critiques qui firent chorus. Si bien que M. Plud'hun qu'on attaquait par l'épigramme et le ridicule, vient d'adresser à ceux qu'il appelle malignement les « nationalistes » romands une réponse fort bien tournée où l'ironie unit sa grâce piquante à la rigueur de la dialectique.

Ce qui, dans ce débat, a déterminé l'attitude des adversaires, ce sont sans doute des différences de tempérament, que nous n'avons pas à apprécier ; c'est ensuite, et surtout, la divergence des points de vue. Les uns ont envisagé la question avant tout du point de vue du littérateur, de l'écrivain qui doit exprimer un caractère et représenter un milieu, tandis que M. Plud'hun a voulu faire œuvre pédagogique. Ne serait-il pas équitable de tenir compte de ses déclarations catégoriques et de prendre son ouvrage, comme il nous le donne, pour un livre d'enseignement, destiné à faciliter la tâche des élèves et des maîtres ? Il serait dès lors impossible de n'en pas reconnaître la valeur, de ne pas avouer qu'il a comblé une lacune regrettable, et que sa lecture est propre à inspirer de salutaires réflexions à ceux qui gémissent de leurs ignorances et de leurs imperfections involontaires.

Une œuvre de ce genre est d'autant plus méritoire qu'elle est ingrate et se heurte à des écueils inévitables. Pour peu qu'elle vise à être complète, elle en arrive à la subtilité des distinctions et, disons-le, à un certain rigorisme. En tentant de fixer, pour un instant, jusque dans ses derniers détails, les formes de ce Protée, insaisissable en sa mobilité, qu'est une langue vivante, elle fait fatalement ressortir les inconséquences de sa structure. Qu'il y ait matière à s'égayer dans ces « chinoiseries » du langage et qu'il soit facile de faire rejaillir un peu de leur ridicule sur celui qui a le malheur de devoir les souligner, M. Godet l'a surabondamment prouvé, et son pamphlet est un modèle du genre, par son habileté savante à choisir ses points d'attaque et à graduer la valeur des critiques et l'entrain de sa verve sarcastique. Mais comment nous convaincrail-il, si le principe qu'il pose est insuffisant, et si, d'autre part, celui qu'il combat est, en fait, le vrai régulateur de la langue ?

« *Parler français, c'est parler clair !* » Voilà qui paraît net et simple ; trop simple, hélas ! et d'une vérité incomplète. Car, *pour qui* devons-nous parler clair ? Pour qu'il parle français, suffit-il que le paysan s'entende lui-même et soit compris des habitants de son hameau, de son district, de son canton ? Si je commande de la *futaine* dans une draperie de Lausanne, on m'enverra, probablement, ce que je désire ; mais si j'écris à Paris dans les mêmes termes qu'à Lausanne, soyez certains que je recevrai tout autre chose que du velours coton côtelé. — Mêler au vocabulaire français le flot bigarré des provincialismes, n'est-ce pas aller à l'encontre de ce qui fit la supériorité du français, ruiner son unité, fruit de sa tendance centralisatrice, et porter atteinte à la propriété des termes, résultat de son amour pour la clarté ? Montaigne, qui écrivait dans une époque où la langue troublée regorgeait de superflu, disait excellemment : « Que le gascon y aille, *si le français n'y peut aller* ». Disons-nous : « Que le romand y aille, *même si le français y peut aller* » ? Pourquoi à côté de « *plaindre sa peine* », établir « *pleurer sa peine* », tournure inutile et de plus équivoque, puisqu'elle peut signifier et signifie en effet « verser des larmes sur son malheur » ? Et si nous accordons à nos meilleurs écrivains nationaux d'appeler un petit pâtre, un « *bovi* », un « *boveiron* » ou un « *bouèbe* », il ne faudra pas nous étonner que les prosateurs bretons nous disent : « Mon homme se pouille », au lieu de « Mon mari s'habille ». — Parler clair, c'est parler français.

Ce qui chagrine le plus les amoureux d'indépendance, c'est que pour parler français, il faut se plier aux exigences d'un maître anonyme à la volonté souvent capricieuse, d'un souverain irresponsable qui, quoique sans organe officiel pour promulguer ses arrêts, sait néanmoins leur donner force de loi : j'ai nommé l'*usage*, ce « *bon usage* » que l'on raille tout en se soumettant à lui. Pourquoi, dans sa brochure, M. Plud'hun n'a-t-il pas mieux pris sa défense ? Peut-être l'a-t-il trouvé inutile, tant les faits donnent évidemment raison à ses affirmations. On lui reproche de ne point admettre des tournures employées par un Th. Gautier ou un Zola. Mais, si, dans leur ensemble, les bons écrivains contribuent à fixer l'usage, si chacun d'eux est un des mille facteurs du produit final, n'en est-il pas moins vrai que l'exemple d'un seul n'a pas d'autorité pratique, et que l'usage opère inconsciemment, parmi de nombreuses innovations, un triage, peu judicieux parfois, inconséquent peut-être, mais en somme définitif ? — On lui fait un crime d'admettre au nombre des arbitres suprêmes qui déterminent l'usage, les cercles qui donnent le ton. Mais n'est-il pas vrai que, pour le langage comme pour les manières, il y a des groupes sociaux qui ont une influence prépondérante, et que le conféren-

cier qui se présente en habit et en cravate blanche parlera, s'il est conséquent, la langue de l'Académie plutôt que celle des « *bovis* » neuchâtelois ou que celle des forts de la halle ? Certes, il est bon de ne s'inféoder à aucune caste, pas même à celle des « *gens bien* » — surtout lorsque, par devers soi, on a la conviction intime qu'une licence voulue et mesurée, loin de vous en exclure, ne fera que mettre en relief votre originalité ; il est bon de réagir contre les préjugés de son temps et d'ouvrir les yeux sur les travers de son époque ; il est juste que l'individu revendique la petite part de liberté que lui laisse l'engrenage des forces sociales. Mais à quoi bon nier les lois qui nous étreignent et nous contraignent ? A quoi bon réclamer des permissions dont on n'use guère, et plaider la cause du parler romand dans le pur français de France ?

C'est là du reste ce qui calme nos inquiétudes et facilite notre conduite en présence des deux théories contradictoires ; pratiquement, les deux adversaires qui se pourfendent sont d'accord ; ils parlent la même langue ; ils méritent à des titres divers de faire partie des « cercles qui donnent le ton », et nous ne demandons qu'à voir durer cette polémique inoffensive, amusante et instructive.

« Il est doux, du port, de contempler la tempête. »

H. MATTHEY.

CHRONIQUE SCOLAIRE

NEUCHÂTEL. — **Société pédagogique neuchâteloise.** — Le Comité central de notre Société reste constitué comme suit : MM. Fritz Rosselet, instituteur à Bevaix, président ; — Louis Rusillon, instituteur à Couvet, vice-président ; — Fritz Burkhalter, instituteur à Peseux, caissier ; — Emile Amez-Droz, instituteur à Villiers, secrétaire ; — Charles Neuhaus, instituteur à La Chaux-de-Fonds, secrétaire-adjoint ; — Jules-Ed. Matthey, instituteur à Neuchâtel, archiviste ; — Vital Huguenin, instituteur au Locle, suppléant.

CONCOURS. — Conformément aux articles 34 à 38 de notre règlement, un concours est ouvert sur les trois questions suivantes ;

1. Programme de l'école complémentaire ;
2. Quels sont les moyens à employer pour développer l'imagination chez l'enfant ?
3. Comment entendez-vous l'enseignement laïque ?

Les concurrents devront traiter les questions surtout au point de vue pratique, et limiter l'étendue de leur travail à cinq ou six pages in-folio au maximum.

A ce sujet, nous vous rappelons l'article 33 du règlement : « Les travaux de concours doivent être adressés jusqu'au 1^{er} août, au président du Comité central. Ces travaux ne seront pas signés, mais munis d'une épigraphe qui sera répétée dans un pli cacheté contenant aussi le nom de l'auteur. Ce pli ne sera ouvert qu'après la lecture du rapport du jury.

CHANT. — M. Stoll qui, depuis plus de trente ans, dirigeait avec talent et dévouement les exercices de chant de notre société, nous a donné sa démission de directeur de chant. Nous saisissons cette occasion pour le remercier encore bien vivement des nombreux et excellents services qu'il nous a rendus, et pour lui exprimer les regrets que nous cause sa démission. Pour le remplacer, votre comité a fait choix de M. Christian Fuhrer, professeur de chant à Neuchâtel. Nous vous prions d'étudier soigneusement les numéros 11, 41, 80, 85, 88 du *Recueil de Zofingue*, pour chœurs d'hommes, ainsi que les numéros 78 des *Echos du Léman*, 36 et 64 du *Répertoire musical* de Kurz, 3^{me} volume; ces trois derniers sont pour chœurs mixtes et seront autographiés et distribués par les soins du Comité central. M. Fuhrer espère que les membres de la Société pédagogique s'appliqueront de leur mieux à l'étude de ces morceaux, afin que nous arrivions à une exécution aussi satisfaisante que possible.

« EDUCATEUR » ET AGENDA DES ÉCOLES. — Nous prenons la liberté de vous recommander chaudement ces deux utiles publications. Nous espérons qu'un bon nombre de collègues s'abonneront à *l'Éducateur*. Si nous voulons que celui-ci rende tous les services que nous en attendons, sachons faire un léger sacrifice pour le soutenir. Chaque numéro renferme d'excellents articles sur des actualités pédagogiques, et la partie pratique, fort améliorée, nous offre des ressources que les instituteurs apprécient toujours davantage.

Nous recommandons aux comités de sections d'informer régulièrement de tout ce qui se fait dans les conférences de la Société pédagogique, notre correspondant, M. Christian Hintenlang, instituteur à Noiraigue, afin que celui-ci puisse en faire profiter les abonnés de *l'Éducateur*. Enfin, n'oublions pas que celui-ci est ouvert à tous ceux qui veulent discuter les questions qui offrent un intérêt pédagogique. Ce n'est que si les instituteurs prennent part à ces discussions que *l'Éducateur* deviendra véritablement l'organe du corps enseignant de la Suisse romande.

FÊTE DE CHANT. — Le Comité central s'efforcera d'organiser une fête de chant si la majorité des membres de la société le désire, et si l'occasion est favorable. Cette fête aurait probablement lieu au Val-de-Travers. Le Comité central serait heureux d'avoir à ce sujet, le plus tôt possible, l'opinion des sections.

ADMINISTRATION. — Les demandes de matériel, cartes de convocation, papier à lettres, enveloppes, règlements, cartes d'admission, etc., devront être adressées à M. Jules-Edouard Matthey, à Neuchâtel, archiviste de la société.

Le Comité central a d'ailleurs décidé d'étudier la revision du règlement afin de donner plus de cohésion à notre société et de la mettre mieux en état de défendre les intérêts des membres du corps enseignant.

VÉRIFICATION DES COMPTES. — La vérification des comptes du caissier a été faite par MM. Rossel, instituteur à Corcelles, et L'Eplattenier, instituteur à Pesieux. Les comptes ont été trouvés parfaitement exacts et régulièrement tenus; ils bouclent par un solde en caisse de fr. 630.57. Décharge en a été donnée à notre dévoué caissier, M. Fritz Burkhalter, avec remerciements bien mérités.

Aux précédentes conférences générales, il avait été décidé que l'on ne toucherait pas à l'encaisse de la société dont une partie pouvait être mise à la disposition du comité d'organisation du congrès si celui-ci avait laissé un déficit.

Cette éventualité ne s'est heureusement pas produite. Le Congrès a, au contraire, laissé un boni de plus de fr. 1000. Cette somme aurait pu être versée, soit

à la Caisse de secours de la Société romande, soit à une œuvre d'utilité publique, mais le Comité d'organisation du congrès a voulu en faire bénéficier le corps enseignant neuchâtelois. Ce reliquat a été placé à la Caisse d'épargne; il est administré par le bureau du comité et employé à venir discrètement en aide à des collègues malheureux.

HINTENLANG.

VAUD. — **Société pédagogique vaudoise.** — L'assemblée des délégués de district a eu lieu à Lausanne, dans le bâtiment de l'Ecole normale, le samedi 24 février. La séance est ouverte à 10¹/₂ heures. Tous les délégués sont présents. Après l'appel, on passe à la lecture du procès-verbal de la séance du 10 septembre 1904. Celui est adopté après quelques petites modifications de pure forme et des remerciements sont adressés au secrétaire pour le soin apporté à son travail.

M. F. Meyer, président de la S. P. V. rappelle le souvenir des collègues décédés pendant l'année 1904 et prie l'assemblée de se lever en signe de deuil. — Il parle ensuite de l'activité du Comité pendant l'hiver qui vient de s'écouler.

1^o Des démarches ont été faites auprès de MM. Latour, président de la *Société pédagogique de la Suisse romande* et Fritsch, président du *Schweizerischer Lehrerverein*, afin de savoir s'ils appuieraient une demande de réduction de tarif présentée aux C. F. F. Le premier se montre favorable à l'idée; le second, au contraire, ne peut l'appuyer, car il est certain de la non-réussite.

2^o Le Comité s'est fait représenter par son président, à Payerne, le 31 octobre dernier à l'occasion de la fête célébrée en l'honneur de notre collègue, M. Fritz Savary-Bocion, qui avait cinquante années d'enseignement. M. Meyer a remis au jubilaire un couvert en argent offert par la S. P. V.

3^o Le choix d'un rapporteur pour Moudon a aussi occupé le Comité qui, en revenant à la charge auprès de M. Ulysse De Riaz, instituteur à Lausanne, a obtenu qu'il se chargerait du travail à faire.

4^o Une troisième entrevue a eu lieu avec les membres du *Bureau de l'Association des instituteurs vaudois* dans le but d'une entente possible entre les deux Sociétés. Sauf pour quelques points de détail, les statuts révisés de la S. P. V. sont admis par nos collègues de l'A. I. V., et nous ne doutons pas que l'entente désirée puisse aboutir.

5^o Des démarches ont été faites en vue de faire reconnaître notre *Caisse de secours* comme personne morale. La demande adressée à cet effet au Conseil d'Etat a été transmise par ce dernier au Grand Conseil, avec un préavis favorable. Dans sa séance du 17 janvier 1905, le Grand Conseil a rendu un décret accordant la personnalité morale à la Caisse de secours de la S. P. V.

6^o Le Comité a correspondu à nouveau avec M. le professeur Wilfredo Pareto au sujet de la création d'une *caisse de retraite* indépendante de celle de l'Etat et d'une *caisse de secours* pour veuves et orphelins. Il a aussi étudié le fonctionnement de diverses autres caisses de retraite ou de secours, afin de pouvoir renseigner les délégués avec chiffres à l'appui.

7^o Il a été pris note du désir de voir se créer un *Bureau de placement* pour instituteurs retraités ou momentanément sans emploi. Cette question a été étudiée et il a été établi une liste de tous les instituteurs ayant quitté l'enseignement depuis 1890 avec le genre d'occupations auquel ils se livrent.

8^o Enfin, le 22 janvier, le Comité a eu une entrevue à Moudon avec les organisateurs du prochain *Congrès de la Société pédagogique vaudoise* dont la date a été fixée aux 2 et 3 juin 1905.

A part cela, le Comité a dû s'occuper de la prochaine *revision de la loi sur l'instruction primaire* et de plusieurs autres questions.

Des remerciements sont adressés au Comité par l'assemblée des délégués pour l'activité déployée et le travail accompli.

Avant de passer à la seconde question à l'ordre du jour, le Président prie l'assemblée de se prononcer sur la suite à donner à la demande de *réduction de tarif*. Après une assez longue discussion, il est décidé que des démarches seront tentées sans retard auprès de la direction des C. F. F.

Il est pris aussi connaissance d'une lettre de M. *Paul-E. Mayor*, instituteur à Lavey, qui donne sa démission de *Correspondant vaudois de l'Educateur*. Le Comité se charge de remplir ces fonctions pendant les trois mois qui nous séparent de la fête de Moudon. Les délégués seront avisés de celui des membres désigné à cet effet.

M. *Guidoux*, vice-président-caissier, donne connaissance de l'état de la caisse de la Société. Celle-ci solde par un excédent de recette de fr. 890. La *Caisse de secours* a un actif de fr. 1200. Une commission de vérification composée de MM. *Magnin*, *Visinand* et *Roulier* examine les comptes séance tenante et les trouve parfaitement en règle.

Nous ne nous étendrons pas longuement sur la question de la *Caisse de retraite* et de la *Caisse de secours* qui donne lieu à une intéressante discussion à laquelle prennent part MM. *Berger*, *Visinand*, *Anex*, *Buffe*, *Hédiguer*, *Magnenat*, *Gilliard*, *Menétrey* et *Magnin*. *L'Educateur* publiera sous peu in-extenso, les chiffres cités par M. *Meyer* à ce sujet. Pour finir, il est décidé que ces questions seront soumises aux conférences de district, afin que chacun puisse émettre son opinion et que l'on connaisse le nombre aussi exact que possible de collègues désireux de créer soit la *caisse de retraite* indépendante de celle de l'Etat, soit la *caisse de secours* pour veuves et orphelins.

L'ordre du jour appelle la question du *Bureau de placement*. Le Comité, après étude propose d'en charger une personne habitant Lausanne, le délégué de district, par exemple, car il est nécessaire d'être sur les lieux, afin de se mettre en rapport avec un certain nombre d'entrepreneurs, d'industriels et de commerçants chez lesquels les instituteurs sans emploi pourraient trouver de l'occupation.

M. *Magnin* s'est informé auprès d'une vingtaine d'anciens instituteurs ou institutrices habitant Lausanne. Tous trouvent qu'ils auraient mieux fait de rester à la campagne, car le travail, à Lausanne, est peu rétribué ; par contre, les loyers et les impôts sont très élevés. Il serait préférable d'avoir un *bureau de renseignements*.

M. *Anex* pense que l'on pourrait subventionner un *bureau de renseignements* existant.

M. *Visinand* propose le renvoi de cette question au Comité pour étude est rapport. Elle sera également soumise aux conférences de district. (Adopté.)

La cotisation annuelle de 1905 est fixée à fr. 1,50 pour la Caisse de la Société et à fr. 0,50 pour la Caisse de secours.

Les *Conférences de district* seront demandées au Département pour les premiers jours de mai, soit environ un mois plus tôt que d'habitude.

Il est proposé plusieurs sujets à mettre à l'étude pour les dites conférences ; voici ceux qui sont adoptés :

1^o *Enseignement de la grammaire dans le degré intermédiaire.*

2^o *Les moyens de répression à l'école.*

L'ordre du jour étant épuisé, M. Meyer donne lecture, avant de passer aux propositions individuelles, d'une lettre émanant du *Bureau de l'Association des Instituteurs vaudois* et par laquelle il est demandé que les membres de cette Société soient admis à discuter nos statuts à Moudon lors même qu'ils ne feraient pas partie de la S. P. V.

L'assemblée des délégués, quasi-unanime, se prononce pour la négative car, dit M. Anex : « Il est inadmissible de discuter les statuts d'une société dont on ne fait pas partie ».

Les membres de l'A. I. V. désireux de prendre part à la discussion se muniront de la carte de la S. P. V.

Sur la proposition du Comité, il est alloué 100 fr. au *Musée scolaire*. Chacun a apprécié les appareils à projection et l'on souhaite que le nombre des séries de vues soit encore augmenté.

Un subside de fr. 400 est accordé au Comité d'organisation du *Congrès de Moudon* à condition que le prix de la carte de fête soit abaissé le plus possible.

PROPOSITIONS INDIVIDUELLES

M. Allaz demande que des démarches soient faites, concernant les cours complémentaires, afin que, dans les petites communes, on ne réunisse pas les élèves de dix à douze ans avec ceux qui en ont dix-huit, autrement dit, que les *cours complémentaires* soient toujours absolument distincts des autres leçons. Cette proposition est appuyée.

La séance est levée à 4 heures.

Un modeste banquet a réuni, comme d'habitude les membres du Comité et les délégués des districts. En somme, excellente journée où l'entente et la cordialité n'ont cessé de régner.

X.

BIBLIOGRAPHIE

Mon Christ. Comme le dit l'auteur dans sa préface, ce n'est pas un Christ nouveau qu'il nous présente, et les amateurs de théories neuves, que ce titre pourrait attirer, fermeront le livre, désappointés. Mais ce n'est pas davantage un Christ banal, quelconque, dont le premier venu pourrait nous faire le portrait d'après les évangiles. Le Christ de M. Henriod est un Christ vécu, celui de son expérience. Et c'est précisément là ce qui fait la valeur et l'originalité de son ouvrage. A tous ceux qui apportent à la lecture d'une publication religieuse autre chose qu'un esprit de critique, nous conseillons la lecture de « *Mon Christ* » : elle leur sera bienfaisante. Des chapitres tels que « *Après Noël* », « *La puissance de Jésus* », « *La joie du Saint-Esprit* » se reliront toujours avec profit. Ajoutons que le style simple, clair, naturel, contribue pour sa part à rendre cette lecture attrayante.

C. B

PARTIE PRATIQUE

SCIENCES NATURELLES

Les microbes.

Les microbes, ce mot terrible que de fois ne l'entend-on pas retentir à nos oreilles comme une menace? Pour beaucoup de grands, il est ce que sont aux petits les loups, les ogres, les géants et tous ces êtres chimériques : une hantise. Or, il en est des microbes comme d'une obsession, c'est en les examinant de près que la frayeur disparaît. Parlons donc des microbes.

a) *Preuves de leur existence.* — Deux exemples vont faire saisir la valeur de ce mot *microbe*.

1. Faisons bouillir une infusion végétale de foin ou de toute autre substance, et décantons-la, encore bouillante, dans un vase de verre transparent. Nous aurons un liquide parfaitement limpide et qui ne contiendra aucun élément vivant, car à la température d'ébullition la vie n'existe plus.

Abandonnons-le à lui-même, sans boucher le vase qui le contient. Au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures, le liquide aura perdu sa transparence; il sera louche et trouble. Que s'est-il passé? Ce liquide s'est peuplé de germes vivants, de microbes, dont la multiplication, prodigieusement rapide dans ce milieu favorable à leur vie, est telle que par leur masse, ils ont fait perdre la transparence à l'infusion végétale. Pour nous assurer de l'existence de ces microbes, il suffira de porter sous le champ d'un microscope à un très fort grossissement une goutte de l'infusion. Nous verrons distinctement ces infiniment petits, qui n'ont que quelques millièmes de millimètre de taille, présentant l'aspect de corps ronds, de baguettes, s'agiter en tous sens. Nous pourrions même assister à leur multiplication; nous verrons en effet ces baguettes, ces corps ronds, s'étrangler en un point et se séparer bientôt, donnant ainsi naissance à deux organismes; chacun de ces deux nouveaux êtres en fera autant, et ainsi de suite.

On comprend avec quelle rapidité, étant donné ce mode de multiplication, un seul de ces petits êtres peut être l'origine de milliers d'autres.

Et maintenant ces germes, d'où sont-ils venus dans l'infusion? Le grand savant Pasteur l'a démontré; ces microbes, qui peuplent l'infusion végétale abandonnée à l'air, viennent de l'air; il a suffi de quelques germes tombés de l'air pour produire cette multiplication, cette invasion. C'est ce qu'on peut démontrer par une seconde expérience.

2. Faisons également bouillir une infusion végétale préalablement décantée dans un vase de verre transparent à goulot étiré. A l'instant où le liquide bout, fermons ce vase en scellant à la lampe le goulot étiré. A ce moment, l'infusion ne contient aucun germe, car l'ébullition a pour résultat de ne laisser rien de vivant. Le liquide est maintenant à l'abri de l'air; il gardera sa limpidité pendant des années et des années, c'est-à-dire qu'il restera sans germe vivant, tel que l'ébullition l'a fait. Pour le troubler, c'est-à-dire pour le peupler de microbes, il suffit de briser le goulot, de laisser entrer l'air. On aura beau refermer tout aussitôt le vase, le liquide se troublera certainement, et l'examen d'une goutte sous le champ du microscope montrera que le trouble est dû à une multitude innombrable de microbes.

b) *Leur définition.* — Les microbes sont des êtres infiniment petits, visibles seulement au microscope et qui se trouvent aux derniers échelons du règne végétal. Leur existence était à peine soupçonnée quand les admirables travaux de M. Pasteur sont venus les révéler au monde et ouvrir pour la chirurgie, la médecine et l'hygiène une ère de progrès dont on n'aperçoit point les bornes.

c) *Leur demeure.* — Les microbes existent partout. Comme nous l'avons vu plus haut, ils peuplent l'air et il y en a d'autant plus qu'il s'agit d'endroits plus habités; l'air de la rue d'une grande ville en contient beaucoup plus que l'air des campagnes; il faut aller sur les hautes montagnes pour n'en plus trouver. On peut dire sans hésiter qu'ils sont les maîtres du monde.

d) *Leur rôle dans la nature.* — Les microbes sont bienfaisants ou redoutables selon leurs espèces et le rôle qui leur est dévolu. À ce point de vue, on peut les classer en trois catégories : les *microbes de la fermentation*, les *microbes de la putréfaction* et les *microbes pathogènes*, engendreur de maladies humaines. Les microbes de la fermentation attaquent le sucre du moût de raisin, de bière ou d'autres produits et le dédoublent en gaz carbonique et en alcool. La putréfaction de quelque matière que ce soit, liquide ou débris organique, est l'œuvre des microbes. Les micro-organismes sont également les agents de la putréfaction cadavérique et de la nitrification des terres arables. Les microbes pathogènes font éclater dans le corps humain une foule de maladies contagieuses, infectieuses et purulentes; mais, chose remarquable, ils en peuvent être le remède. On les appelle communément des *bactéries* ou des *bacilles*.

e) *Les virus et l'inoculation.* — Les bacilles pathogènes sont de vrais fléaux de l'humanité. A ne citer que ceux qui engendrent la phtisie tuberculeuse et la diphtérie, on peut aisément se représenter la grandeur de leurs méfaits. Il est compréhensible dès lors que de nombreux savants recherchent les moyens de détruire les germes des maladies cryptogamiques. L'illustre Pasteur, en découvrant le principe des virus, a fait faire un immense pas à la science et a ouvert le champ des investigations. Il a trouvé que si on cultive les bacilles dans un milieu moins propice à leur développement, au lieu de les cultiver dans un milieu qui leur soit favorable, on les rend beaucoup moins capables d'engendrer des maladies. Le *virus* de ces bactéries ainsi modifiées, inoculé à l'homme, lui communiquera une maladie de même nature que celle qu'aurait engendré la bactérie douée de toutes ses propriétés morbides; mais cette maladie sera devenue beaucoup plus bénigne et en même temps elle rend l'homme réfractaire à la maladie dont le microbe est la cause. Dès lors, on a utilisé la constatation de ce fait pour préserver l'homme et les animaux de maladies virulentes qui en moissonnaient un grand nombre. Le virus qui donne l'immunité se nomme parfois *vaccin*, tel le vaccin de la variole. La rage et la diphtérie sont maintenant vaincues, à condition que l'inoculation du vaccin soit faite à temps. D'autres maladies sont également combattues avec succès. Le jour viendra, espérons-le, où toutes ces terribles maladies virulentes auront trouvé leur maître.

Alors, le mot microbe n'éveillera plus en nous des idées de souffrance et de mort. La perfide phtisie et toute la hideuse série des maladies engendrées par des microbes ne seront plus pour nous un cauchemar. Mais en attendant ces bienheureuses découvertes, veillons; soignons nos corps et ne négligeons aucun des préceptes de l'hygiène qui nous garantit beaucoup des atteintes de la maladie; soyons sobres, particulièrement dans l'emploi des boissons alcooliques, car il est

avéré que les corps les plus propres à la propagation des terribles microbes pathogènes sont ceux où l'alcool a produit auparavant des ravages.

Guerre aux microbes ennemis de l'homme, mais guerre avant tout aux abus qu'il fait de sa santé.

O. JAN.

COMPOSITION

Sujets de composition pour le mois de mars.

Degré supérieur.

1. UNE VIEILLE MAISON. — Etude du morceau de G. Droz *La vieille maison*. Dupraz et Bonjour, page 210. — Le résumé de chaque paragraphe servira de plan pour la description d'une vieille demeure connue des élèves.

PLAN. — Situation. Extérieur de la maison. Entrons dans le bâtiment. Le vestibule. Les différentes parties de la maison et ce qu'elles nous rappellent.

2. LETTRE A UN PARRAIN pour lui indiquer quels sont vos projets après la sortie de l'école et lui demander conseil.

3. RIEN NE SERT DE COURIR, IL FAUT PARTIR A TEMPS. — Lire aux élèves la fable de La Fontaine : *Le lièvre et la tortue* et la faire résumer ou faire trouver un récit, pris surtout dans la vie d'écolier, qui donne un exemple de la justesse de ce proverbe.

4. MA PETITE SOEUR (OU MON PETIT FRÈRE, MA PETITE COUSINE). — Ce petit portrait sera donné à l'élève sans préparation.

Degré intermédiaire.

1. LA REINE BERTHE. — Résumé de la neuvième lecture de l'*Histoire suisse* de W. Rosier.

PLAN. — De qui la reine Berthe était-elle la fille ? Qui épousa-t-elle ? Que dut-elle faire au décès de son mari ? Quels souvenirs a-t-elle laissés dans notre pays ? Où est-elle morte ? Où se trouve son tombeau ? (Deux ou trois leçons, au minimum.)

2. LE HIBOU. — (Utiliser les planches de Paul Robert.) Qu'est-ce que le hibou ? Où vit-il ? Son nid. Ses œufs. Comment il défend ses petits. La nourriture. Description de son corps. Rapaces nocturnes. Ce sont des animaux utiles. (Deux leçons.)

3. SUR MA FENÊTRE. — Inviter les élèves à mettre des miettes de pain sur une fenêtre, à observer quels sont les oiseaux qui viendront y chercher un peu de nourriture. Raconter ce qu'ils ont vu et terminer en montrant que nous devons venir en aide aux petits oiseaux en hiver.

4. LE JEU QUE JE PRÉFÈRE. — Sujet sans préparation. Laisser aux élèves toute liberté de le traiter comme ils entendent. Comme correction, prendre le meilleur travail, le corriger au tableau noir avec les élèves, puis le faire copier.

E. S.

Mesures électriques.

Les mesures électriques, telles qu'elles sont aujourd'hui officiellement arrêtées, s'expriment en unités CGS, comme celles des autres forces. Pour comprendre la définition de ces mesures, il importe donc, avant tout, d'être parfaitement au clair au sujet du système CGS.

C = le centimètre comme unité de longueur ;
G = la masse du gramme comme unité de masse ;
S = la seconde comme unité de temps.

DYNE ET ERG

L'unité de force, ou *dyne*, est la force qui donne à la masse du gramme une *accélération de vitesse* de 1 cm. par seconde.

L'*erg* est le travail produit par une dyne.

En pratique, ces quantités-là sont très petites, ainsi que nous l'allons voir.

Un corps tombant librement dans le vide parcourt *une fois* 4^m9 dans la 1^{re} seconde, une distance *trois fois* plus grande dans la 2^{me} seconde, et *cinq fois* plus grande dans la 3^{me} seconde (loi de la chute des corps). L'*accélération* due à la pesanteur est donc égale à 2 fois 4^m9, c'est-à-dire à 9^m8 = 980 cm par seconde.

Supposons que le corps pèse 1 *gramme* : la force exercée sur lui par la pesanteur lui a donné une accélération 980 fois plus grande que celle de 1 cm fixée pour la dyne.

Le gramme-poids représente donc 980 *dynes*.

KILOGRAMMÈTRE ET CHEVAL-VAPEUR

1 kilog. = 1000 grammes et 1 mètre = 100 cm.

Le *kilogrammètre*, unité pratique, équivaudra à $1000 \times 100 = 100\ 000$ fois le gramme-centimètre ; le travail produit par cette force sera de $980 \times 100\ 000 = 98'000'000$ *ergs*.

Pour le cheval-vapeur (75 kgm), nous avons $98\ 000\ 000 \times 75 = 7'350'000'000$ *ergs*.

Ces chiffres démontrent clairement l'infime petitesse des unités CGS.

Et maintenant, pourquoi n'avoir pas pris comme base le gramme-force ou le kilogrammètre que tout le monde connaît, parce qu'ils sont plus tangibles ? C'est que l'action de la pesanteur n'est pas la même partout ; elle dépend de l'éloignement du centre d'attraction (centre de gravité de la Terre). Au pôle, le gramme-force vaut 983 dynes et, à l'équateur, 979 seulement, en raison de l'aplatissement de notre globe. A Paris, cette valeur est de 980,86. A mi-chemin de la Lune, à peu près, le gramme-force est égal à une dyne.

L'unité choisie a donc l'incontestable avantage d'être parfaitement invariable et indépendante ; qu'on la réalise à Hammerfest ou à Singapour, sa valeur est la même.

APPLICATION DU SYSTÈME CGS A LA MESURE DES FORCES ÉLECTRIQUES

Chacun sait — M. Frossard l'a répété ici même — que les principaux éléments de toute force électrique sont les suivants :

1. Le *débit*, ou quantité produite pendant l'unité de temps ; il s'exprime en *ampères* ;
2. La *pression*, ou force électromotrice, se compte par *volts* ;
3. La *résistance* des conducteurs au passage du courant ; elle se calcule en *ohms*.

Le *travail accompli* par le courant s'exprime (et se paie) en *watts*. (1 watt = 1 ampère $\times$ 1 volt.) 6 watts = 2 amp. $\times$ 3 volts ou 3 v. $\times$ 2 amp.

Outre ce dernier rapport, il existe entre les trois premiers éléments une relation étroite que régit une loi fort simple :

$$\text{débit} = \frac{\text{tension}}{\text{résistance}} \text{ ou ampères} = \frac{\text{volts}}{\text{ohms}}$$

Il est clair que si deux de ces quantités sont connues, la troisième se calculera très facilement.

Voyons comment ces unités pratiques se rattachent au système CGS ; c'est là le côté complexe de cette étude imparfaite.

UNITÉ DE MAGNÉTISME

Dans les aimants, les pôles de même nom se repoussent et les pôles de noms contraires s'attirent : « Voilà qui n'apprend rien à personne », direz-vous. Je le sais aussi, et pourtant c'est cette force d'attraction ou de répulsion qui fournira la base fondamentale des mesures électriques.

L'unité de magnétisme est la masse magnétique d'un pôle d'aimant qui exerce sur un pôle identique, placé à 1 cm, une force égale à une dyne.

Nous sommes sur le chemin ; le magnétisme (force des aimants) est entré dans l'association CGS et Cie, les courants électriques ne tarderont pas à en faire partie.

Les courants, en effet, exercent une action sur les aimants : notre second escalier est trouvé.

UNITÉ DE DÉBIT

L'unité d'intensité (ou de débit) est celle d'un courant de longueur égale à 1 cm qui exerce sur un pôle d'aimant ayant l'unité de masse magnétique et situé à 1 cm de distance, une action égale à une dyne.

Dans la pratique, le courant est circulaire et agit sur une très petite aiguille aimantée ; on calcule la part de force qui revient à une portion de ce courant égale à 1 cm.

L'unité théorique d'intensité vaut 10 fois l'unité pratique ou ampère. Réciproquement 1 ampère = $\frac{1}{10}$ d'unité CGS ou 10^{-1} .

UNITÉ DE RÉSISTANCE

Les conducteurs offrent une résistance au passage du courant. Cette résistance est d'autant plus grande que la section du conducteur est plus petite. Elle dépend en outre de la nature du métal ; cela s'exprime par un facteur de conductibilité.

Supposons un courant d'intensité donnée qui traverserait un gros conducteur, sans qu'il y ait beaucoup de déperdition. Si le diamètre du conducteur vient à diminuer progressivement les pertes seront toujours plus élevées. A un certain moment se produira l'incandescence du fil de conduite (lampes Edison), puis la destruction complète de celui-ci par fusion du métal (fusibles empl. dans les coupe-circuit). De l'électricité s'est donc perdue en route quand la résistance est devenue assez forte ? Rien ne se perd dans la nature : l'électricité s'est transformée en chaleur, tout simplement. L'incandescence du fil de vos lampes en est la preuve, d'autant plus qu'il y a en même temps dégagement de chaleur comme vous pouvez le vérifier en saisissant l'ampoule. Nous avons mis le pied sur la troisième marche de notre escalier.

L'unité de résistance est celle d'un conducteur qui, parcouru par un courant ayant l'unité d'intensité, dégage, sous forme de chaleur, l'unité d'énergie (c'est-à-dire l'erg ou travail d'une dyne).

L'unité CGS de résistance est infiniment petite ; l'ohm, unité pratique, a été fixé un peu arbitrairement à 10^9 ou 1'000'000'000 unités CGS.

UNITÉ DE TENSION

Elle se déduit tout simplement de la formule :

$$\text{débit} = \frac{\text{tension}}{\text{résistance}} \text{ ou } \text{débit} \times \text{résistance} = \text{tension}.$$

Si nous faisons le débit et la résistance égaux chacun à l'unité, nous avons :

$$1 \times 1 = 1 \text{ unité de tension}.$$

L'unité de tension, ou de pression électrique, est celle qui soutient, dans un conducteur ayant l'unité de résistance, un courant qui a l'unité de débit.

Cette force électro-motrice est faible. La valeur du volt a été fixée à $10^8 = 100'000'000$ unités théoriques.

RÉSUMÉ

L'ampère, le volt et l'ohm sont des multiples décimaux des unités théoriques CGS de l'intensité, de la tension et de la résistance.

Le volt exprime 10^8 unités CGS.

L'ohm exprime 10^9 unités CGS.

$$\text{L'ampère } \frac{10^8}{10^9} = 10^{-1} = 0,1 \text{ unité CGS}$$

Ce sont ainsi des unités secondaires, choisies parmi les puissances décimales des unités théoriques de telle façon qu'elles se rapprochent sensiblement des mesures établies auparavant et admises déjà par les praticiens.

L'unité de travail, le watt, ou volt-ampère, vaut ainsi :

$$10^8 \times 10^{-1} = 10^7 = 10'000'000 \text{ unités CGS de travail ou ergs.}$$

Nous avons vu, d'autre part, que 1 cheval-vapeur (75 kgm) équivalait à $7'350'000'000$ ergs.

Le cheval vapeur fournira ainsi :

$$\frac{7'350'000'000}{10'000'000} = 735 \text{ watts.}$$

Ces 735 watts peuvent être obtenus par une multitude de combinaisons entre le débit et la force électro-motrice.

Ainsi on peut avoir :

$$735 \text{ w.} = 5 \text{ volts} \times 147 \text{ amp.}$$

$$735 \text{ w.} = 15 \text{ volts} \times 19 \text{ amp.}$$

$$735 \text{ w.} = 125 \text{ volts} \times 5,88 \text{ amp.}$$

Cette dernière combinaison est celle de l'éclairage par incandescence : 1 cheval-vapeur fournit alors 6 ampères environ sous sa tension de 125 volts. Une lampe de 16 bougies dépense, sous forme de chaleur, $\frac{1}{2}$ amp. environ.

Un cheval-vapeur produira ainsi l'électricité nécessaire pour allumer :

$$6 : \frac{1}{2} = 12 \text{ lampes de 16 bougies.}$$

Les machines appelées *transformateurs* ont pour mission de modifier le rapport entre la tension et le débit entre les volts et les ampères.

Ainsi un transformateur reçoit :

$$13'500 \text{ volts} \times 2 \text{ amp.} = 27'000 \text{ watts}$$

$$\text{et rend } 125 \text{ volts} \times 216 \text{ amp.} = 27'000 \text{ watts.}$$

Le voltage a été abaissé pour être propre à produire l'incandescence des lampes : l'ampérage a augmenté dans la même proportion.

J. VISINAND.

ARITHMÉTIQUE

Degré intermédiaire, deuxième année.

Calcul du temps.

Avec la bienveillante autorisation de l'auteur, nous publions sous ce titre une série d'exercices tirés des excellents ouvrages de M. J. Stöcklin, instituteur à Liestal. Ces ouvrages, rigoureusement gradués, sont très répandus dans la Suisse allemande ; ils comprennent : a) *Kopfrechnung* : 1^{re} partie (1^{re}, 2^{me}, 3^{me} année) 1 vol. fr. 5 ; 2^{me} partie (4^{me}, 5^{me}, 6^{me} année) 1 vol. fr. 4.50 ; 3^{me} partie (en préparation) ; b) *Aufgaben zum schriftlichen Rechnen für schweizerische Volksschulen*, 9 livrets pour l'élève, de 20 cent. à 40 cent. Liestal, Suter et Cie., éditeurs. — La reproduction de ces articles est interdite.

a) *Calcul oral.*

I. L'HEURE.

1. Sur quel chiffre du cadran se trouve la petite aiguille d'une montre (de la pendule) quand l'école se termine ?

Où se trouve-t-elle 2, 5, 8, 11 heures plus tard ?

2. Sur quel chiffre se trouve la grande aiguille quand l'école se termine ?

Où se trouve-t-elle : a) 5, 25, 40, 55 minutes ; b) 8, 19, 37, 56 minutes plus tard ?

3. Où se trouve la petite aiguille quand, dès minuit, il s'est écoulé : a) 1, 7, 9, 12 heures ; b) 13, 17, 19, 23 heures ?

4. Sur quel chiffre se trouve toujours la grande aiguille quand une heure entière est écoulée ?

5. Sur quel chiffre se trouve la grande aiguille quand il s'est écoulé :

a.	b.	c.
5 min. (I)	7 min. (2 min. après I)	$\frac{1}{2}$ h. (VI).
25 min. (V)	18 min. (3 min. après III)	$\frac{1}{4}$ h. (III).
45 min. (IX)	39 min. (4 min. après VII)	$\frac{2}{4}$ h. (VI).
50 min. (X)	46 min. (1 min. après IX)	$\frac{3}{4}$ h. ? (IX).

6. Combien s'est-il écoulé de minutes, si l'aiguille des minutes se trouve

a	b
sur II (10 min.)	4 min. après III (19).
» VIII (40 min.)	2 min. après VI (32).
» IV (20 min.)	1 min. avant XII (59).
» XI (55 min.)	4 min. avant IX ? (41).

7. Où se trouvent les deux aiguilles quand il s'est écoulé :

a.	b.
1 h. 5 min. (après I et sur I).	14 h. 10 min. (après II et sur II).
7 h. 20 min. (après VII et sur IV).	18 h. 35 min. (après VI et sur VII).
9 h. 45 min. (après IX et sur IX).	20 h. 40 min. (après VIII et sur VIII).
12 h. 38 min. (après XII et sur VII").	22 h. 8 min. (après X et sur I").

8. Où se trouvent les aiguilles à :

a.	b.
1 h. 10 min. (après I et avant II).	3 $\frac{1}{2}$ h. (après III et sur VI).
5 h. 35 min. (après V et sur VII).	5 $\frac{1}{4}$ h. (après V et sur III).
9 h. 28 min. (après IX et après V).	8 $\frac{3}{4}$ h. (après VIII et sur IX).
12 h. 46 min. (après XII et après IX).	10 $\frac{1}{4}$ h. ? (après X et sur III).

9. Quelle fraction de la journée s'est-il écoulé lorsque les aiguilles d'une montre se trouvent :

<i>grande aiguille,</i>	<i>petite aiguille,</i>
a. matin sur IV	sur XII (4 h.).
b. matin après VII	3 traits après II (7 h. 13 min.).
c. soir sur IX	sur XII (21 h.).
d. soir après XI	4 traits après VI ? (23 h. 34 min.).

10. Quelle heure est-il lorsque les aiguilles sont :

<i>grande aiguille,</i>	<i>petite aiguille,</i>
a. sur IX	sur XII (9 h.).
b. après VIII	2 traits après V (8 h. 27 min.).
c. avant X	sur IX (9 h. 45 min.).
d. après III	1 trait avant X ? (3 h. 49 min.).

(A suivre.)

E. BUTTET.

Conseils sur l'art d'écrire.

On écrit toujours trop vite ; la bonne littérature est comme la bonne cuisine, elle ne peut se faire que lentement.

Le plus sûr, quand on a une jolie chose à dire, est de la dire comme le commun des mortels.

Ecrire beaucoup de choses en peu de mots est le comble de l'art, tandis qu'écrire rien du tout avec beaucoup de mots en est l'enfance.

Il faut bannir sans rémission tous les mots bizarres ou hors d'usage ; ne pas aller déterrer dans les vieux glossaires ces verbes, ces adjectifs, ces noms, que personne ne comprend, et dont la grossièreté ou la cocasserie sont le seul mérite.

On peut tenir pour conditions constitutives d'une bonne phrase : la clarté ; la simplicité ; la proportion avec le sujet ; l'équilibre des parties ; l'observance des règles grammaticales, et comme loi suprême, le respect absolu du vocabulaire français tel qu'il est consacré par le Dictionnaire de l'Académie française.

Négliger les quatre premières de ces conditions, c'est, pour un écrivain soucieux de la gloire, courir à sa perte ; s'affranchir des deux dernières, c'est, de ses propres mains, se rayer de la liste des écrivains.

Pour faire un livre, ce n'est pas tout que d'écrire devant soi tant qu'on a de l'encre et du papier, et d'aligner au petit bonheur tout ce qui vous passe par la tête : il faut savoir d'où on part, où on va, et par où on passera pour y arriver. De plus, comme on n'écrit pas pour se communiquer ses propres idées, mais pour les faire suivre et concevoir par autrui, il faut sentir toujours le lecteur derrière nous, penché sur notre épaule, suivant du regard le trait de notre plume, et préparant son jugement. Ces événements, ces caractères, les réflexions et les tableaux accessoires dont vous allez les accompagner, forment un être de raison qui, s'échappant de vos mains, mourra s'il est mal conformé, mais qui en tout cas vivra de sa propre vie sans que désormais vous puissiez rien pour l'aider ou le défendre.

La conception est donc l'acte essentiel de l'œuvre littéraire...

(L'art d'écrire un livre.)

E. MOUTON.

VAUD

INSTRUCTION PUBLIQUE ET CULTES

Ecole industrielle cantonale et Gymnase scientifique.

Année scolaire 1905-1906.

Examens d'admission : Lundi 1^{er} mai, dès 7 h. du matin.

Age requis pour l'entrée dans la classe inférieure : de l'école industrielle cantonale, 12 ans; du Gymnase scientifique, 16 ans révolus au 31 décembre 1905.

Inscriptions jusqu'au **20 avril**, de 10 h. à midi, au bureau de la direction. Les élèves sortant de l'école primaire présenteront leur **carton scolaire**; les élèves sortant d'un collège communal vaudois un **certificat spécial**, délivré sur demande par le directeur du collège et visé par le département de l'instruction publique. Pour les autres candidats, présenter l'**acte de naissance**, un **certificat de vaccination** et les **témoignages obtenus dans les études antérieures**.

Ouverture de l'année scolaire 1905-1906 : Mardi 2 mai, à 2 heures.

Candidats au stage de géomètre.

Les candidats pourront être admis, en qualité d'auditeurs, au **Gymnase scientifique**, 1^{re} année, après un examen sommaire de français, d'algèbre et de géométrie élémentaire.

Finance annuelle : 100 fr. Durée des études, 3 semestres.

VEVEY. — Un concours est ouvert pour la nomination d'un maître spécial d'allemand aux écoles primaires.

Fonctions 30 heures de leçons par semaine, à savoir :

24 heures de leçons d'allemand aux classes primaires et 6 heures de français aux élèves de langues étrangères du collège.

Traitement : fr. 2500 par an, avec les augmentations communales ci-après :

Fr. 100 par an, après 5 ans,

» 200 » » 10 ans,

» 300 » » 15 ans,

» 400 » » 20 ans de service dans la commune.

Les candidats doivent être porteurs du brevet d'instituteur primaire ou d'un autre titre équivalent.

Adresser les offres de services au département de l'instruction publique et des cultes, service de l'instruction, jusqu'au **14 mars 1905**, à 6 h. du soir.

Ecoles Normales

Les examens de brevet de capacité des aspirants et aspirantes à l'enseignement primaire sont fixés du **mercredi 29 mars au samedi 8 avril suivant**.

Les aspirants et aspirantes **non élèves des Ecoles normales** doivent s'adresser par écrit au Département de l'Instruction publique et des Cultes, service des cultes, avant le **20 mars**, et joindre à leur demande un acte de naissance et un certificat d'études.

Le **règlement** et l'**horaire** de ces examens seront envoyés sur demande par le directeur des Ecoles normales.

Lausanne, le 26 janvier 1905.

H30477L

Le Chef du Département,
CAM. DECOPPET

BRUXELLES - VIENNE
PARIS - GENÈVE

Couronné

CHICAGO - LONDRES
MAGDEBOURG

POUDRE STOMACHIQUE UNIVERSELLE

de P. F. W. BARELLA

Eprouvée et reconnue depuis 25 ans! Tous ceux qui souffrent de l'estomac devraient l'essayer, car elle fait disparaître **de suite les douleurs et langueurs**, même **anciennes**. On envoie des **échantillons gratuits** contre les frais de port du dépôt principal, à Berlin. — Renseignements gratuits.

En boîtes de 2 fr. et 3 fr. 20.

P. F. W. Barella *Friedrichstrasse 220
Berlin S. W. 48*

Dépôt à Lausanne chez Auguste AMMANN, pharmacien.



Vêtements confectionnés

et sur mesure

POUR DAMES ET MESSIEURS

J. RATHGEB-MOULIN

Rue de Bourg, 20, Lausanne



Gilets de chasse. — Caleçons. — Chemises.

Draperie et Nouveautés pour Robes.

Linoléums.

Trousseaux complets.

Deux jeunes filles ou deux garçons

ont excellente occasion d'apprendre l'allemand dans sérieuse famille d'ancien professeur, au Berner-Oberland. Bonne école secondaire à fréquenter ou leçons particulières; langues et musique.

Adresser les offres sous chiffres O. H. 4511 à **Orell Füssli Annoncen**,
Berne. O. H. 4511

EPARGNE SCOLAIRE

La Caisse mutuelle pour l'Épargne, 56, rue du Stand, Genève, fournir gratuitement tous les renseignements pour organiser l'Épargne scolaire.

FABRIQUE ET MAGASIN DE CERCUEILS

CH. CHEVALLAZ

Rue du Pont, 10, LAUSANNE — Rue de Flandres, 7, NEUCHÂTEL

COURONNES MORTUAIRES

Transports funèbres pour tous pays. — Cercueils de tous prix, du plus simple au plus riche, expédiés sur demande télégraphique:

Chevallaz Cercueils, Lausanne.

Les
MACHINES A COUDRE



SINGER



qui ont déjà obtenu à Paris 1900, le

GRAND PRIX

viennent de remporter

LES PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

A

l'Exposition universelle de St-Louis (Amérique)

où

LE GRAND JURY INTERNATIONAL

leur a décerné

SEPT GRANDS PRIX

POUR

Le plus grand **progrès** réalisé ;
Les **perfectionnements** les plus récents ;
Marche la plus douce ;
Travaux de broderies, dentelles, garnitures ;
Machines de famille reconnues les **meilleures du Monde entier**, etc.

*Ce succès immense et sans précédent
prouve sans contestation possible la supériorité des machines à coudre*

SINGER

Paielements faciles par termes — Escompte au comptant

S'adresser exclusivement : **COMPAGNIE SINGER**

Direction pour la Suisse

13, rue du Marché, 13, GENÈVE

Seules maisons pour la Suisse romande :

Bienne, Kanalgasse, 8.

Ch.-d.-Fonds, r. Léop.-Robert, 37.

Delémont, avenue de la Gare.

Fribourg, rue de Lausanne, 144.

Lausanne, Casino-Théâtre.

Martigny, maison de la Poste.

Montreux, Avenue des Alpes.

Neuchâtel, place du Marché, 2.

Nyon, rue Neuve, 2.

Vevey, rue du Lac, 15.

Yverdon, vis-à-vis Pont-Gleyre.

L'Orphéoniste

Nouvel Harmonium portatif

Nous pouvons enfin offrir à notre clientèle l'instrument si souvent demandé : un **harmonium transportable**, de dimensions restreintes, et conservant malgré tout son caractère. **L'Orphéoniste**, quoique d'un prix bien modeste joint encore à ces qualités celles d'être solide et de posséder un son des plus agréables, noble et doux, et cependant puissant.

Il est d'une utilité incontestable par exemple pour le Missionnaire, l'Evangeliste et devient indispensable aux Sociétés Chorales, ainsi qu'aux petits Orchestres. C'est aussi l'ami du Débutant.

Dimensions :

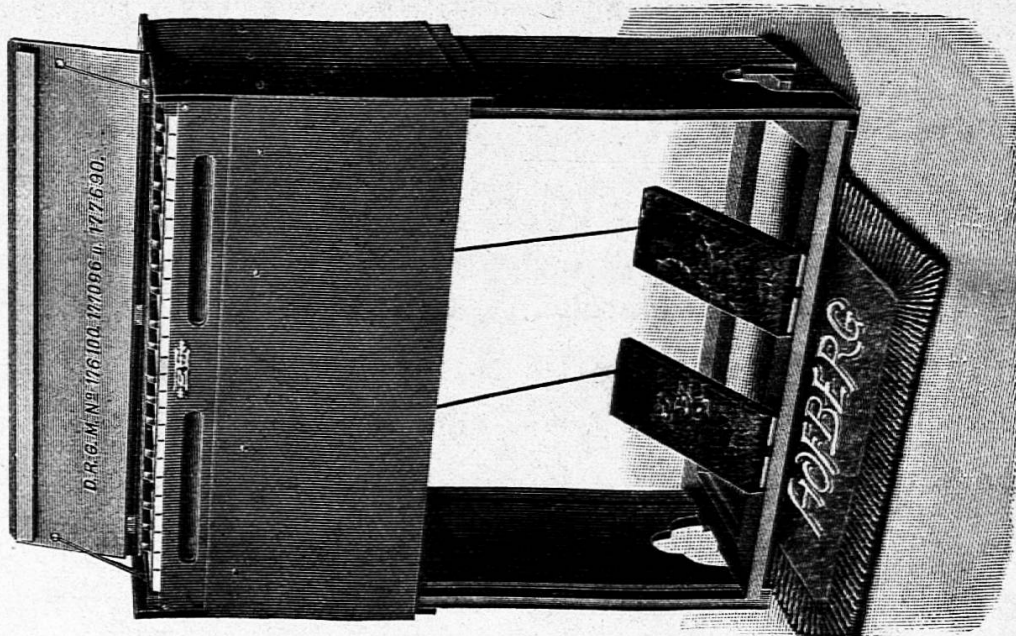
Ouvert : hauteur 77cm, longueur 64cm, larg. 30cm. — Fermé : 34 × 64 × 30cm.

L'ORPHEONISTE a 1 jeu 8', 3 1/2 octaves mi-la, 42 touches, et ne coûte que **Fr. 98.**—

FETISCH FRÈRES

Facteurs de Pianos et Harmoniums à LAUSANNE

— Succursale à VEVEY —



Plié et fermé, cet Harmonium représente une malle portée au moyen d'une poignée en cuir placée derrière l'instrument. Poids 13 kg.

DIEU

HUMANITÉ

PATRIE

XLI^{me} ANNÉE — N° 10.



LAUSANNE — 11 mars 1905.

L'EDUCATEUR

(·EDUCATEUR·ET·ECOLE·RELIGIS·)

ORGANE

DE LA

Société Pédagogique de la Suisse romande

PARAISANT TOUS LES SAMEDIS

Rédacteur en Chef :

FRANÇOIS GUEX

Directeur des Ecoles normales du canton de Vaud, Professeur de pédagogie
à l'Université de Lausanne.

Rédacteur de la partie pratique :

U. BRIOD

Maître à l'Ecole d'application annexée aux Ecoles normales vaudoises.

Gérant : Abonnements et Annonces :

CHARLES PERRET

Instituteur, Le Myosotis, Lausanne.

COMITÉ DE RÉDACTION :

VAUD :

JURA BERNOIS : H. Gobat, inspecteur scolaire, Delémont.

GENÈVE : W. Rosier, professeur à l'Université.

NEUCHÂTEL : C. Hintenlang, instituteur, Noiraigue.

VALAIS : A. Michaud, instituteur. Bagnes.

PRIX DE L'ABONNEMENT : Suisse, 5 fr.; Etranger, 7 fr. 50.

PRIX DES ANNONCES : 30 centimes la ligne.

Tout ouvrage dont l'*Educateur* recevra deux exemplaires
aura droit à une annonce ou à un compte-rendu, s'il y a lieu.

On peut s'abonner et remettre les annonces :

LIBRAIRIE PAYOT & Cie, LAUSANNE



SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Comité central.

Genève.

MM. **Bastard**, Lucien, prof., Genève.
Rosier, William, prof., Petit-Lancy.
Grosgrain, L., prof., Genève.
Pesson, Ch., inst., Céligny.

Jura Bernois.

MM. **Gylam**, A., inspecteur, Corgémont.
Duvoisin, H., direct., Delémont.
Baumgartner, A., inst., Bienne.
Chatelain, G., inspect., Porrentruy.
Mœckli, Th., inst., Neuveville.
Sautebin, instituteur, Saicourt.
Cerf, Alph., maître sec., Saignelégier.

Neuchâtel.

MM. **Rosset**, Fritz, inst., Bevaix.
Latour, L., inspect., Corcelles.
Hoffmann, F., inst., Neuchâtel.
Brandt, W., inst., Neuchâtel.
Rusillon, L., inst., Couvet.
Barbier, C.-A., inst., Chaux-de-Fonds.

Valais.

MM. **Blanchut**, F., inst., Collonges.
Michaud, Alp., inst., Bagnes.

Vaud.

MM. **Meyer**, F., inst., St-Prex.
Rochat, P., prof., Yverdon.
Cloux, J., inst., Lausanne.
Baudat, J., inst., Corcelles s/Concise.
Dériaz, J., inst., Baulmes.
Magnin, J., inst., Lausanne.
Magnenat, J., inst., Oron.
Guidoux, E., inst., Pailly.
Guignard, H., inst., Veytaux.
Faillettaz, C., inst., Arzier.
Briod, E., inst., Lausanne.
Visinand, E., inst., La Rippe.
Martin, H., inst., Chailly s/Lausanne.

Tessin.

M. **Nizzola**, prof., Lugano.

Suisse allemande.

M. **Fritschl**, Fr., Neumünster-Zurich

Bureau de la Société pédagogique de la Suisse romande.

MM. **D. Vincent**, Conseiller d'Etat, président honoraire, Genève.

Rosier, W., prof., président, Petit-Lancy.

Lagotata, F., rég. second., vice-président, La Plaine, Genève.

MM. **Charvoz**, A., inst., secrétaire, Chêne-Bougeries.

Perret, C., inst., trésorier, Lausanne.

Guex, F., directeur, rédacteur en chef, Lausanne.

La Genevoise

COMPAGNIE D'ASSURANCES SUR LA VIE

GENÈVE

conclut aux meilleures conditions : **Assurances au décès**, — **assurances mixtes**, — **assurances combinées**, — **assurances pour dotation d'enfants**.

Conditions libérales. — Polices gratuites.

RENTES VIAGÈRES

aux taux les plus avantageux.

Demandez prospectus et renseignements à MM. Edouard Pilet, 4, pl. Riponne à Lausanne ; P. Pilet, agent général, 6, rue de Lausanne, à Vevey, et Gustave Ducret, agent principal, 25, rue de Lausanne, à Vevey ; Ulysse Rapin, agents généraux, à Payerne, aux agents de la Compagnie à Aigle, Aubonne, Avenches, Baulmes, Begnins, Bex, Bière, Coppet, Cossonay, Cully, Grandson, L'Auberson, Le Sépey, Montreux, Morges, Moudon, Nyon, Oron, Rolle, Yverdon ; à M. J. de Rabours, inspecteur pour la Suisse romande, à Genève ou au siège social, 10, rue de Hollande, à Genève. H985*x

Siège social : rue de Hollande, 10, Genève

LIBRAIRIE PAYOT & C^{IE}, LAUSANNE

VIENT DE PARAÎTRE

- Morgarten.** Pièce en 4 actes en vers, par VIRGILE ROSSEL. 1 fr. 50
Quelle est la meilleure sténographie? par J.-P.-A. MARTIN, chef du service sténographique de l'Agence Reutér, à Londres. 1 fr.
Louis XIV et la Grande Mademoiselle (1652-1693), par ARVÈDE BARINE. 3 fr. 50
Les Dramas de l'histoire, par le COMTE FLEURY. 3 fr. 50
Hector Berlioz. 1803-1869. Sa vie et ses œuvres, par J.-G. PRODHOMME 5 fr.
Histoire de ma vie. par GEORGE SAND. (Collection pour jeunes filles). 3 fr. 50
Sur la pierre blanche. Roman, par ANATOLE FRANCE. 3 fr. 50
La guerre universelle. Roman, par AUG. NIEMANN. Traduit de l'allemand. 3 fr. 50
Le Prisme. Roman, par PAUL et VICTOR MARGUERITTE. 3 fr. 50
Sur la Grand'Place. Scènes du temps de la Réforme. Pièce en 3 actes, par JEAN MEZEL. 1 fr. 50
L'Abelle domestique. Son élevage et ses produits, par L. ICHES. 3 fr.
Je sais tout, Magazine encyclopédique illustré. N° I 60 c.
(Le N°s suivants se vendront au prix de 1 fr. 10.)
Exercices combinés d'orthographe, d'analyse et de composition, par J. MAGNENAT, professeur. 70 c.

LA 1^{re} LIVRAISON

Les grandes cultures du monde

Envoi à l'examen sur demande.

Gymnase de Berthoud

Les **examens d'admission** dans les diverses classes du Gymnase de Berthoud (section littéraire, réelle et commerciale) auront lieu le **samedi 25 mars** et le **mardi 25 avril**, dès 8 h. du matin. Les inscriptions pour l'admission seront reçues jusqu'au 18 mars par le soussigné qui donnera tous les renseignements désirables concernant les pensions pour élèves. La demande d'inscription doit être accompagnée des certificats des dernières années scolaires, ainsi qu'un extrait de naissance. **La nouvelle année scolaire commencera le mercredi 26 avril.**

Le recteur du Gymnase :
Ch. Grütter.

BRUXELLES - VIENNE
PARIS - GENÈVE

Couronné

CHICAGO - LONDRES
MAGDEBOURG

POUDRE STOMACHIQUE UNIVERSELLE

de P. F. W. BARELLA

Eprouvée et reconnue depuis 25 ans! Tous ceux qui souffrent de l'estomac devraient l'essayer, car elle fait disparaître **de suite les douleurs et langueurs**, même **anciennes**. On envoie des **échantillons gratuits** contre les frais de port du dépôt principal, à Berlin. — Renseignements gratuits.

En boîtes de 2 fr. et 3 fr. 20.

P. F. W. Barella *Friedrichstrasse 220
Berlin S. W. 48*

Dépôt à Lausanne chez Auguste AMMANN, pharmacien.

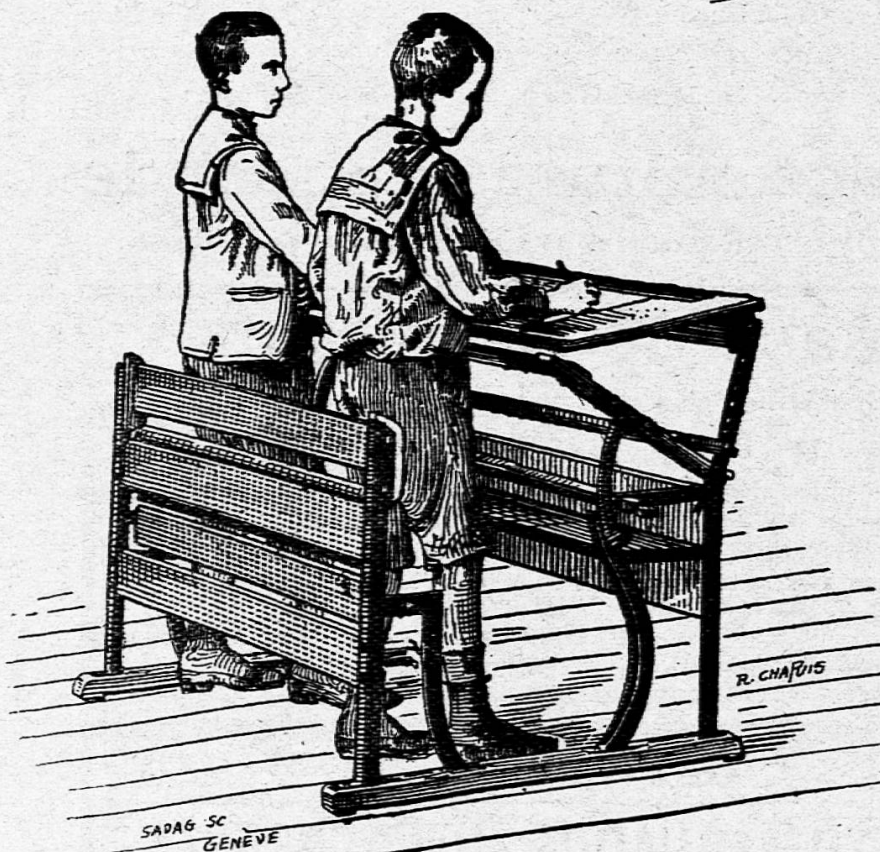
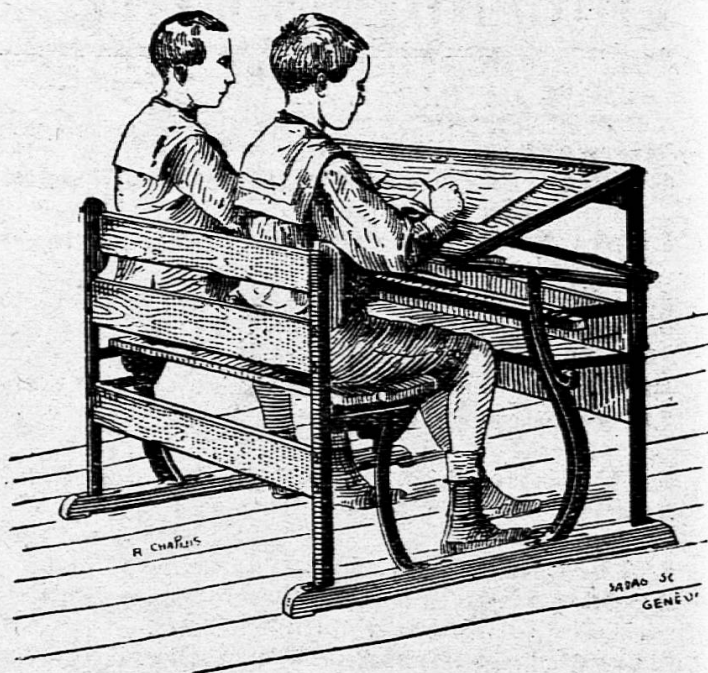
PUPITRES HYGIENIQUES

A. MAUCHAIN

GENÈVE

Place Métropole.

Brevet + 3925 — Modèle déposé.



Grandeur de la tablette: 125 X 50.

Sur demande, on pourra varier ces dimensions.

Fournisseur de la Nouvelle Ecole Normale de Lausanne.

Ce pupitre offre sur les autres systèmes les avantages suivants :

1. De s'accommoder aux diverses tailles des élèves ;
2. De leur permettre dans leurs différents travaux de conserver une attitude physiologique n'entraînant aucune déviation du tronc et des membres, assurant le libre jeu des viscères et évitant les inconvénients graves qu'a pour la vision notre mobilier scolaire actuel
3. De se prêter aux diverses exigences de l'enseignement écriture, lecture, dessin, coupe, couture, etc.)

Pupitre officiel DU CANTON DE GENÈVE

Travail assis et debout

S'adapte à toutes les tailles.

La fabrication peut se faire dans chaque localité. S'entendre avec l'inventeur.

Modèle N° 15.

Prix du pupitre avec banc
47 fr. 50

Même modèle avec chaises
47 fr. 50

Attestations et prospectus
à disposition.



1883. Vienne. — Médaille de mérite.

1883. Exposition Nationale de Zurich. — Diplôme.

1884. Exp. Internationale, Nice. — Médaille d'argent.

1885. Exp. Internationale des Inventions brevetées, Paris. — Médaille d'or.

1885. Exp. Internationale du Travail, Paris. — Médaille d'or.

1893. Expos. Internationale d'Hygiène, Dijon. — Diplôme d'honneur.

1893. Expos. Internationale du Havre. — Médaille d'or.

1899. EXP. INTERNATIONALE, PARIS. — MÉDAILLE D'OR.

1896. Exp. Nationale Genève. — Seule MÉDAILLE D'OR décernée au mobilier scolaire.

1900. Exp. Universelle, Paris. — Médaille d'or.

La plus haute récompense accordée au mobilier scolaire.

