

Zeitschrift: Édicateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 35 (1899)
Heft: 4

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

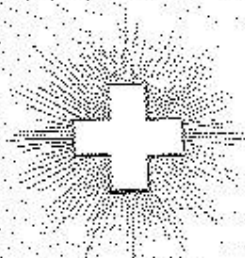
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 26.12.2025

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



L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Éprouvez toutes choses et retenez
ce qui est bon.

SOMMAIRE : *La fatigue à l'école. — Comment un décent conférencier. — Chronique scolaire: Intérêts de la Société, Genève, Tessin, Jura bernois, Fribourg, Bâle, Lucerne, France. — Parties pratiques: Leçons de choses, Dictées, Leçons de calcul, Intérêts et épargne, Comptabilité, Variété.*

LA FATIGUE À L'ÉCOLE

(Suite.)

Tant que les cas de telle maladie aiguë ne seront pas sensiblement plus nombreux à l'école que dans la moyenne de la population, ils ne prouveront pas grand-chose. Ne l'oublions pas, d'ailleurs, on rencontre des enfants chétifs, qu'épuise un effort médiocre, comme il y a des hommes faibles que les moindres chocs de la vie font chanceler. Que ces enfants-là sentent le surmenage, cela est fâcheux; il leur faudrait une alimentation intellectuelle spéciale. S'ensuit-il que les sujets normaux et relativement sains soient menacés et que nous préparions au siècle qui vient le régime de la neurasthénie universelle?

On le voit, les constatations médicales ne permettent pas de dire d'une manière précise s'il y a surmenage dans nos écoles des divers degrés. Il faudrait posséder un moyen d'apprécier la fatigue latente, celle qui n'est pas rendue visible par ses effets physiques, car elle peut être funeste sans entraîner une maladie proprement dite. Elle peut produire un état de lassitude, de paresse intellectuelle et morale qui dure longtemps et ruine l'esprit d'initiative. L'école se doit à elle-même de prévenir ce danger, puisque le but qu'elle se propose toujours plus fermement est de former des hommes énergiques et non des lettrés seulement.

A vrai dire, les quelques exemples fameux que nous avons d'élèves dégoûtés de l'étude par les leçons qu'ils ont reçues ne sont pas des exemples d'élèves surmenés. Le philosophe Ramus, au XVI^e siècle, Descartes, au XVII^e, se plaignaient de n'avoir trouvé que viande creuse à ce qu'on leur offrait et de s'être gâtés par cette

science vide, si bien qu'il leur fallut du temps pour se remettre en appétit. N'est-il pas juste de rappeler qu'aujourd'hui même, s'il y a peut-être des surmenés, il y a aussi des sacrifiés qui méritent autant de sollicitude, et qu'à se préoccuper exclusivement de la moyenne des enfants, qui vont au pas, on néglige ceux qui voudraient et pourraient courir ? Comment pousser les uns sans forcer les autres ? Voilà le biais qu'il faudrait inventer. Ceux qui travaillent à élever le niveau général commencent, dans les pays d'avant-garde, à voir clairement l'utilité pratique de cette élite des mieux doués dont la seule présence au village, au hameau, à la bourgade, est un stimulant dont l'action est d'une efficacité inappréciable.

Donc, encore y eut-il des surmenés qu'il faudrait tâcher de les sauver sans nuire à d'autres. Reste à savoir s'il y en a.

Gardons-nous d'épargner toute fatigue à l'enfant. La fatigue est saine et bonne, et il lui en faut sa petite part, comme il nous en faut notre bonne dose, qui nous est généreusement accordée. Il n'y a pas de progrès, pas de vrai travail sans effort. Pas d'effort de l'esprit qui ne soit accompagné d'un travail du système nerveux, avec usure et déchets. La fatigue est un phénomène régulier et normal. Seulement il faut qu'elle se répare. Quand elle se répare mal, trop lentement, insuffisamment, elle est morbide. C'est alors seulement qu'il y a surmenage, lequel se produit tout aussi bien à la suite d'exercices physiques excessifs ou d'émotions profondes qu'après un effort intellectuel intense et prolongé. La fatigue normale s'efface d'elle-même, sans remèdes ni précautions spéciales, par le moyen du sommeil et des délassements, dont le rôle psychologique est encore assez peu connu. On ne peut donner de commune mesure, de type de la réparation. Le temps nécessaire varie selon le sujet et selon les circonstances. Binet lui-même se laisse alarmer trop aisément, quoiqu'il réagisse contre les exagérations :

« Pour qu'on puisse affirmer que des enfants d'école sont surmenés, dit-il, il faudrait montrer que la fatigue du jour ne se dissipe pas après le repos du soir et après le repos de la nuit, et que, par exemple, le lendemain matin, les enfants qui se remettent au travail sont encore fatigués du travail de la veille, de sorte que la fatigue de la veille s'ajoute à la fatigue du moment et l'aggrave. Voilà un degré de fatigue qui nous semble pouvoir être considéré comme anormal, puisqu'il ne se dissipe pas de lui-même, et que pour le dissiper il faudrait donner aux enfants un repos supplémentaire, par conséquent modifier spécialement leur hygiène. »

Remarquez combien il est prudent. En effet, on peut admettre que l'enfant soit plus fatigué après six mois de classe qu'il ne l'était au début, sans qu'il ait perdu de sa force, sans qu'il soit surmené. Dans l'hypothèse de Binet, les vacances seraient parfaitement inutiles, tant que les élèves ne seraient pas surmenés, puisqu'il n'y aurait pas plus de fatigue au dernier jour qu'au premier. Il me semble qu'en réalité la fatigue s'accumule toujours chez ceux qui

travaillent sérieusement, et que c'est là ce qui rend nécessaires les périodes de repos un peu prolongées, mais qu'il faut réserver le nom de surmenage à la fatigue accumulée au point de gêner les fonctions intellectuelles.

Ainsi la limite même de la fatigue normale et saine et de la fatigue morbide est difficile à établir. Comment s'y prendra-t-on pour apprécier chez les enfants le degré de la fatigue? Depuis dix ans que cette question est à l'étude dans nos laboratoires de psychologie, divers auteurs ont publié des observations intéressantes; Mosso, Kriepelin, Griesbach, Vannod, Binet, entre autres, mais on n'en peut encore tirer beaucoup de conclusions pratiques. Cependant on est arrivé à trouver une méthode d'observation simple et commode, ce qui est déjà beaucoup; les instituteurs pourraient facilement l'appliquer; ils auraient là un moyen de contrôler en quelque sorte l'effet de leur enseignement, de voir s'ils exigent trop ou s'ils peuvent exiger davantage des jeunes cerveaux qui leur sont confiés. Peut-être discernent-ils plus aisément les élèves qui ont besoin d'indulgence, et dont la fatigue explique les bévues, l'inattention, la lenteur, et ceux que la paresse seule retient.

La meilleure méthode qu'on ait employée est celle des dictées; qu'on fait faire à la classe au commencement de la première leçon, à la fin de la dernière leçon du matin et à la leçon de deux heures, par exemple. On compare le nombre des fautes commises. Il faut, cela va sans dire, que les dictées soient d'égale difficulté, et proportionnées à la force moyenne de la classe. L'avantage de cet exercice, c'est qu'il met à contribution presque toutes les facultés intellectuelles, et que le maître peut emporter les copies et les examiner à loisir. On varie naturellement la disposition de l'expérience selon la question qu'on veut éclaircir. Il est vraiment curieux de voir le nombre des fautes augmenter d'heure en heure, retomber au commencement de l'après-midi et se relever jusqu'à la fin des classes. Friedrich, qui a expérimenté pendant six semaines sur une classe de 51 élèves, à raison d'une épreuve par jour, trouve ce qui suit: augmentation du nombre des fautes quand il n'y a pas de récréation; augmentation considérable après une heure de gymnastique; chute du nombre à 2 heures de l'après-midi, mais insuffisante, car le nombre ne revient pas à ce qu'il était le matin. Ainsi: après deux heures de classe avec récréation entre deux, 122 fautes; après deux heures sans récréation, 158; après trois heures de classe avec deux récréations, 112 erreurs; après trois heures sans récréation, 183 erreurs! Si de nouvelles expériences confirment celles de Friedrich et d'autres auteurs, on devra éviter non pas un surmenage, mais une fatigue inutile, et remplacer la récréation unique du matin, partant où elle existe encore, par une récréation répétée après chaque heure. On y gagnera évidemment en force d'attention et d'assimilation beaucoup plus qu'on y perdra en temps disponible.

Un autre résultat, important aussi, puisqu'il ressort des expériences de Mosso comme de celles de Friedrich, lesquelles ont été

faites d'après deux méthodes différentes, c'est — qui le croirait ? — l'effet désastreux de la leçon de gymnastique, qui fait monter le nombre des fautes de 62 à 152 ! Donc l'opinion classique touchant l'exercice physique, nécessaire pour le repos de l'esprit, serait entièrement fautive. Pour se reposer intellectuellement, il ne faut pas faire de grands efforts physiques. Les leçons de gymnastique ne devraient jamais être suivies de leçons où l'esprit est appelé à un effort. Au début de cet article, je disais qu'il faudrait savoir s'il y a réellement surmenage, et, dans ce cas, s'il est possible d'y remédier par la disposition des horaires, ou par tel autre moyen. Les expériences faites jusqu'ici, sans amener de véritables découvertes, nous permettent d'en espérer qui nous conduiront à faciliter l'étude en épargnant à l'enfant toute fatigue inutile. Quant à la question du surmenage, les chiffres de Friedrich (dont l'expérience est la plus complète et la plus probante que nous ayons) montrent bien que l'enfant n'a pas retrouvé au commencement des classes de l'après-midi sa fraîcheur d'esprit du matin. L'aurait-il tout entière, s'il n'avait pas eu de classes ? Voilà qui me paraît douteux. En tout cas, ce qui importerait, ce serait, n'est-il pas vrai, de savoir quel est l'effet du repos de la nuit, et si la fatigue se répare normalement du soir au matin chez nos élèves. Or nous n'avons pas d'expériences suffisantes pour émettre une opinion sur ce point. Qui sait si une expérience entreprise dans des proportions un peu considérables et avec des garanties suffisantes d'impartialité et de rigueur ne nous apporterait pas des résultats fort intéressants ? Celles qui auront lieu dans les pays étrangers ne feront pas preuve, il est vrai, pour nos écoles, mais elles nous suggéreront peut-être d'utiles réflexions. Et l'on peut espérer que les méthodes d'étude se perfectionneront petit à petit en cette manière, au point qu'on en pourra faire un usage général et régulier.

MAURICE MULLIORD.

Comment devient-on conférencier ? Dans l'École nouvelle de M. Devinat, M. Rapin constate, chez un certain nombre d'instituteurs, une inexpérience de la parole publique qui peut nuire au succès des cours d'adultes, et demande que les professeurs de facultés, de lycées et de collèges travaillent sous ce rapport à leur éducation, en leur faisant des conférences. Les instituteurs « prendraient des notes au moyen desquelles ils reproduiraient fidèlement les conférences ; il y a plus, ils emprunteraient le ton, le geste, la tenue du conférencier. » — Cette conception, disons-le franchement, nous semble déplorable ; pire encore que celle, déjà fort mauvaise à notre avis, des conférences toutes rédigées qu'on distribue à des instituteurs pour qu'ils les lisent ou les récitent. Ne parler que de ce qu'on a étudié par soi-même, que de ce qu'on sait bien — et savoir bien, c'est en savoir plus qu'on n'en enseigne — de ce à quoi on s'intéresse, voilà la condition nécessaire, et sans doute suffisante, pour arriver très vite à parler d'une façon intéressante et vivante, à un public vis-à-vis duquel la simplicité, le naturel sans prétention et l'accent convaincu constituent la perfection de l'art. C'est aussi, semble-t-il, une des meilleures conditions pour que le conférencier populaire ne traite que des sujets vraiment appropriés à des auditoires populaires. Et n'est-ce pas enfin indispensable pour que le maître se sente vraiment un maître, et non pas quelque chose d'intermédiaire, pour ne rien dire de plus dur, entre l'écobar qui écoute la leçon tout à l'heure apprise et l'acteur médiocre qui fait maladroitement les gestes de la pensée d'autrui ?

sur les aptitudes et les connaissances pédagogiques des candidats. Il comprend les épreuves suivantes : a) composition française sur un sujet d'ordre pédagogique ; b) rédaction allemande sur une question concernant l'école ; c) leçon de dessin ; d) lecture à vue d'un chant d'école ; e) pour les stagiaires dames : une épreuve de coupe et de couture portant sur un objet du programme primaire ; f) direction d'une classe pendant une matinée comprenant une leçon de langue maternelle ou d'allemand, une leçon d'arithmétique ou de géométrie, une leçon de choses ou de géographie. Ces leçons sont faites d'après un plan communiqué d'avance au jury et suivies d'une justification orale de la méthode employée.

Le jury apprécie les examens en chiffres (maximum 10). Chaque épreuve reçoit un chiffre, ainsi que chaque leçon. Les notes données par les inspecteurs à l'occasion de leurs visites dans les classes, tenues par les stagiaires, ainsi que celles fournies par les maîtres de ces classes, entrent en ligne de compte dans l'établissement de la moyenne définitive arrêtée par le jury.

Les candidats ayant obtenu les meilleurs chiffres sont nommés aux fonctions de sous-régents et de sous-régentes. Est éliminé définitivement tout candidat qui obtient une moyenne inférieure à 5, ou qui a plus de deux chiffres inférieurs à 4. Les aspirants qui ne sont pas acceptés comme sous-régents ou sous-régentes et qui, d'autre part, ne sont pas éliminés définitivement peuvent demander de faire une seconde année de stage.

— L'Université vient de faire une grande perte par le décès de M. Denis Monnier, professeur de toxicologie, de chimie biologique et de chimie analytique. C'était à la fois un savant, dont la modestie n'avait d'égale que le talent, et un excellent maître très aimé des étudiants. Sa mort laisse d'unanimes regrets.

— Dans la matinée de Noël, un incendie s'est déclaré dans la partie sud-est du bâtiment central de l'Université, aux Bastions. Il a pu être rapidement maîtrisé. Le cabinet de physique et les collections de botanique ont souffert, mais les cours ne seront pas interrompus. R.

TESSIN. — **Société des amis de l'éducation.** C'est le professeur Giov. Nizzola, de Lugano, rédacteur de l'*Educatore*, qui a été choisi par les *Amici dell'educazione del popolo*, pour représenter cette société au comité central romand. M. Nizzola a fêté récemment le cinquantième anniversaire de son activité pédagogique. Nous nous associons aux membres de la *Demopeditica* pour présenter à l'honorable professeur les félicitations du corps enseignant romand. En cas d'empêchement, M. Nizzola pourra se faire représenter au Comité central de la Suisse romande par M. Onorato Rosselli, professeur à Lugano et caissier de la *Demopeditica*. Puisque nous parlons de l'*Educatore*, que nous recommandons à ceux de nos collègues qui lisent l'italien, citons le fait que, dans le N° 24 de 1898, ce journal cite avec éloges l'article de Marcel Marchand sur le surmenage, publié dans l'*Educateur* du 15 novembre 1898 et en donne une traduction complète et fidèle. H. GOSAT.

JURA BÉRNOIS. — **Loi sur l'assistance publique.** Instituteurs, institutrices, examinez de temps à autre les chaussures de vos élèves. Informez-vous discrètement des conditions de certaines familles où les enfants n'ont pas une nourriture suffisante. Combien d'enfants sont morts, ou ont une santé délabrée par le fait du froid, de l'humidité, ou de la faim ! Les comités locaux sont autorisés à délivrer des secours pour la nourriture et les vêtements des enfants pauvres des écoles (Art. 44 et 53, al. 4, de la loi sur l'assistance). L'Etat rembourse aux communes 40 à 50 % des dépenses faites dans ce but.

— **Synode libre de Laufen.** Il s'est réuni à Laufen, sous la présidence de M. Saladin, maître secondaire à Grellingue.

M. J. Hugli, instituteur à Bristlach, présente un rapport sur le paiement du tiers des frais de remplacement de l'instituteur malade par la caisse de la Société

des instituteurs bernois. M. Hügli est opposé à l'introduction de ce système qui ne serait qu'en faveur des gros traitements et léserait tous ceux qui n'appartiennent pas au corps enseignant primaire. Il demande que la société, si elle veut intervenir, paye à tous ses membres en cas de maladie, une indemnité journalière uniforme comme le sont d'ailleurs les cotisations. Le comité central aurait à fixer le montant de cette indemnité de manière à ne pas augmenter la cotisation actuelle de quatre francs.

M. Hügli soulève aussi la question de savoir s'il ne serait pas à propos de discuter le nouveau projet de loi sur l'impôt. L'assemblée partage l'idée de son rapporteur et le bureau priera M. Halbeson, ancien juge d'appel, de bien vouloir examiner le projet au point de vue des intérêts du corps enseignant.

M. Saladin, président, lit un mémoire sur l'amélioration des traitements des maîtres secondaires. M. le président ne croit pas que le moment soit opportun pour reviser la loi sur l'enseignement secondaire. Il n'a pas confiance non plus dans le Comité central de la Société des instituteurs bernois qui ne vit pas en assez bonne intelligence avec l'autorité administrative supérieure, laquelle seule pour l'instant pourrait influencer les communes et les corporations. Le mieux serait de charger le comité de la Société des maîtres secondaires de faire des démarches auprès de la direction de l'instruction publique. M. Saladin a cité le fait que plusieurs écoles secondaires jurassiennes avaient été atteintes par la suppression des droits sur l'enregistrement. C'est ainsi que Grenchingne a perdu annuellement un subside de 1000 francs environ.

M. Steiner, maître secondaire à Laufen, présente un rapport sur l'état de la bibliothèque des instituteurs du district. Elle compte 162 volumes.

H. GOMER.

Encore les traitements.

VAUD. — Combien, dans notre canton, y a-t-il d'instituteurs qui, comme Constantin, (voir *Éducateur* n° 2) passent toutes leurs soirées à s'instruire, à corriger les travaux du jour et à préparer les leçons du lendemain ?

Combien y a-t-il d'instituteurs qui, suivant les paroles de l'adjoint, sont des « instituteurs modèles » ?

Je ne sais, mais les exemples sont nombreux d'instituteurs, à qui les charges de famille imposent la dure nécessité de suppléer à l'insuffisance de leur traitement par des occupations étrangères à leur vocation. Un tel s'occupe de reliure, tel autre est peseur de lait; celui-ci fait des écritures, celui-là est négociant, cultivateur, vitrier-encadreur, pêcheur, que sais-je encore ?

Ce n'est que le jour où le régent sera à l'abri du besoin, où son traitement sera notablement amélioré et proportionné à sa tâche, qu'on sera en droit d'espérer de lui qu'il consacrerait tout son temps à son école.

Ce jour-là, tous les instituteurs — à peu d'exceptions près — deviendront des « instituteurs modèles ». — Ce sera un des meilleurs moyens de relever le niveau de l'instruction dans notre canton. Ce sera surtout l'épanouissement de la commune dont la retraite est le plus beau fleuron.

Puisse à Dieu que ce jour ne soit pas trop éloigné ! L. LECOURTIER.

— **Traitements d'instituteurs.** — Les autorités communales de Carrouge ont voté une augmentation de traitement de 100 fr. par an à leur régent, M. Tissot. La régence bénéficiera de la même augmentation à partir de la quatrième année de ses fonctions dans la commune.

A l'occasion du Nouvel-An, les autorités de Gilly ont augmenté de 100 fr. le traitement de M. Hugnet, instituteur, voulant ainsi lui donner un témoignage d'estime et de reconnaissance.

Service de l'instruction publique. — Les augmentations de traitements dues aux régents et régentes pour années de service sont payables dès ce jour aux recettes de district.

BERNE. — Nouveaux bâtiments universitaires. Le Grand Conseil bernois a voté un crédit de 1,200,000 fr. pour la construction de nouveaux bâtiments universitaires. L'Etat cède à la ville de Berne l'ancienne université pour le prix de 500,000 fr.; la ville a voté en outre un subside de 200,000 fr. et le canton contribue aux dépenses par 500,000 fr. Les plans du nouveau bâtiment ont été établis par MM. Hodier et Joss, architectes, à Berne. La nouvelle construction sera érigée sur les Grands Remparts. Ainsi à côté du *Wetterhorn* (Observatoire), du *Schreckhorn* (Maternité) et du *Funthorn* (palais du Jura-Sampion), viendra encore l'*Alpen-Matterhorn*, comme le dit un journal humoristique.

Il est aussi question d'élever une statue au grand Haller devant le nouveau bâtiment universitaire. H. G.

— La question des établissements corporels, soulevée à nouveau à l'occasion des faits mis à la charge de M. Specker, instituteur à Zollikofen, continue à faire grand bruit dans la presse scolaire et pédagogique. Les uns considèrent encore le soufflet comme le commencement de la pédagogie, tandis que d'autres recommandent les moyens plus doux. Nous reviendrons sur ce sujet dans un de nos prochains numéros.

ZÜRICH. 3 janvier. — La commission fédérale de gymnastique a été complétée par deux membres. Elle se compose actuellement du colonel Rudolf, à Berne; MM. Egg, à Thalwil; F. Schenk, à Berne; Wäfler, à Aarau; Matthey, à Neuchâtel; Michel, à Lausanne; et Gelzer, à Lucerne.

La commission a fixé au 6 mars l'ouverture du cours pour maîtres de gymnastique et a proposé au département militaire MM. Matthey et Wäfler pour diriger ce cours.

LECERNE. — Gustave Arnold, le directeur lécernois bien connu, réunit en ce moment les matériaux d'une *Histoire de la musique en Suisse*. Il constituera tout d'abord une bibliographie de l'art musical et du chant populaire et s'adresse dans ce but à tous les spécialistes et amis du chant de notre pays.

FRANCE. — Nous avons dans notre dernier numéro attiré l'attention de nos lecteurs sur un périodique allemand qui, depuis quelques années déjà, s'occupe exclusivement de l'éducation des enfants arriérés ou dégénérés. Un journal analogue vient également de se fonder en France sous le titre de *Revue internationale de pédagogie comparative*, organe mensuel, publié sous la présidence du Dr Bourneville, membre du Comité d'hygiène publique, par Auguste Malloux, Hamon du Fougeray et Léonce Comeloux. Au nombre des collaborateurs figure, pour la Suisse, M. Secrétan, directeur de l'Asile des aveugles, à Lausanne.

Cette revue se propose d'étudier les déviations que l'on peut faire en comparant les méthodes pédagogiques appliquées d'une part aux enfants normaux, et d'autre part aux enfants anormaux. Aussi bien comprendra-t-elle tout ce qui concerne l'éducation et l'instruction du sourd-muet, de l'aveugle, du bégue, de l'idiot, de l'estropié et de l'enfant soumis au régime pénitentiaire dans les différentes contrées du monde. Ce sera une critique des méthodes existantes, poursuivie jusqu'en leurs principes, à la lumière de la psychologie, de la physiologie et de la pédagogie normale et anormale.

Elle précèdera, en outre, le Congrès international des professeurs d'anormaux pour l'Exposition universelle de 1900.

Le périodique allemand qui traite de l'éducation des enfants anormaux a pour titre : *Die Kinderfehler, Zeitschrift für pädagogische Pathologie und Therapie*, par J. Trüper, chez Hermann Beyer et fils, à Langensalza.

Les «Pensées» de l'ÉDUCATEUR

Le soleil n'attend pas qu'on le prie pour faire part de sa lumière et de sa chaleur : fais de même.
Epictète.

PARTIE PRATIQUE

LEÇON DE CHOSES

Degré inférieur et intermédiaire.

Trois rongeurs.

1. Le lapin.

Rencontreux. — Faire apporter, au secret, par un petit élève, un lapin dans une cage vivante, pour la première leçon d'observation. Dans une semaine, toute la classe pourra faire une visite à une maman lapin et à ses petits. Ce sera le moment de parler du lapin, de la nourriture, des soins à donner, etc., et d'encourager l'élevage de ces petits animaux.

OBSERVATIONS

Oreilles? Très grandes et très longues, aussi longues que la tête. Quel animal lui ressemble en cela? Crovez-vous que ce soit tout avantage de posséder de pareils cornets acoustiques? Je ne parle pas de la tentation qu'ils offrent aux enfants quand ils veulent prendre leur lapin. Mais quand on a l'oreille si longue?... aucun bruit ne vous échappe et vous êtes constamment sur le qui-vive et dans la crainte de quelque danger.

Tête? Si on la regarde de face? il semble qu'elle a été pressée de chaque côté, comprimée; de profil? elle est convexe.

Yeux? Grands et très beaux. Chez les lapins blancs, ils sont rouges. Placés comme ils sont? des deux côtés de la tête, si le lapin en fermait un... il ne verrait que la moitié du monde.

Musée? Grâce de fines moustaches. Le nez et la lèvre supérieure sont excessivement mobiles. Le lapin semble flairer constamment. En outre, la lèvre est profondément fendue (lèvre de lièvre) et très épaisse.

Dents? Pour les étudier à loisir et sans incommoder notre lapin, nous prendrions sa crâne que j'ai gardé à votre intention. A-t-il les trois espèces de dents? Pas de canines comme... la vache. Ce sont des... herborivores? Ils n'ont rien à piquer, par conséquent point de fourchettes. — Combien d'incisives? — Deux à chaque mâchoire. — Deux seulement?... Regardez avec attention. Derrière les incisives de la mâchoire supérieure, il y en a deux autres, petites, mousses. C'est la première fois que nous rencontrons deux rangées de dents. — Combien de molaires? — Six paires? Cinq paires? — Qui a raison? Six paires à la mâchoire supérieure et cinq à l'autre. Combien de dents au total? Comparez les molaires à celles du chat et de la vache qui nous sont déjà connues. Elles n'ont ni pointes ni aspérités; ce ne sont pas des molaires, on dirait plutôt des incisives doubles dont les deux branches seraient séparées par une petite entaille.

Corps? Allongé avec le dos... arrondi, bossu. Couvert d'un pelage épais, presque laineux. Couleur? ordinairement grise avec le ventre et la gorge blancs. D'autres... sont noirs ou tout à fait blancs (alligés). Les plus recherchés sont les lapins riches ou argentés; l'apparence brillante de leur pelage est produite?... par le mélange de poils noirs et de poils blancs.

Pattes? Celles de derrière sont plus longues que celles de devant; c'est sur elles qu'il se tient lorsqu'il se dresse. Peut-il marcher aisément avec des pattes

* Ces leçons n'ont pas la prétention d'être complètes; elles cherchent simplement à développer le langage, le raisonnement et le sens de l'observation. Tout doit être trouvé par lui.

si peu égales ? — Il est comme embarrassé par ses membres postérieurs qui le rendent... maladroit et lourd. Il n'avance que par petits sauts.

La queue ? est rudimentaire : ce n'est qu'une petite touffe blanche toujours en l'air.

MŒURS

Lorsque les lapins sont dehors, pour paître la trèfle et autres plantes savoureuses, que font les plus âgés, les vieux papas ? Tout en broutant à petites bouchées et sans perdre un coup de dent, ils font sentinelle, l'œil et l'oreille au guet, l'oreille surtout ! Au premier pas qui s'approche, ils frappent vigoureusement le sol de leurs pattes de derrière et toute la bande se déale en sautillant. Si les jeunes font la sourde oreille, les vieux répètent l'avertissement en frappant à coups redoublés. Ils se feront prendre plutôt que d'abandonner leurs enfants.

Vigilance et dévouement.

ELEVAGE

S'il y a un éleveur dans la classe, lui faire donner une leçon sur l'élevage et sur les avantages qu'il retire de ses petits animaux.

Diète. — Dans les familles, en général, l'élevage du lapin ne réussit pas trop bien, car on les tient dans des caisses, une écurie ou une cour, le tout assez malpropre. Or le lapin, au contraire, doit être tenu parfaitement propre : s'il en est autrement, la chair est fade et insipide et la mortalité considérable. Il faut placer les lapins dans des loges à claire-voie, de deux mètres carrés environ, bien sèches et parfaitement aérées. Une litière abondante doit être fréquemment renouvelée sur le sol légèrement incliné pour l'écoulement des eaux.

Il est indispensable de séparer les jeunes lapins de la mère dès qu'ils sont sevrés. La nourriture doit être donnée très régulièrement trois fois par jour : en été, ce seront des herbes fraîches, et en hiver des pommes de terre et du foin, sans oublier l'eau. Les herbes mouillées sont funestes aux lapins. X

APPLICATIONS

1. Autres animaux que les enfants peuvent s'amuser à élever : les cobayes, un chameau, un agneau, un petit veau, des poules, etc. Observations sur ces sujets.

2. Exercices de langage, d'orthographe et de rédaction.

3. Petits croquis simplifiés.

DEGRÉ INTERMÉDIAIRE

Etude du lièvre. (Voir l'excellente leçon de M. Jayet, dans l'École, mai 1898.)

DEGRÉ SUPÉRIEUR

Le castor. (Idée générale à développer : *instruit des constructions chez les mammifères rongeurs.* P. HENCHOZ.)

DICTÉE ÉLÉMENTAIRE

Le lapin.

Le lapin est un petit rongeur domestique ou sauvage. Il est plus petit que le lièvre. Ses oreilles sont très longues. Son museau est orné de moustaches. Ses yeux sont grands et doux. Son nez et sa lèvre supérieure sont très mobiles. Son dos est arrondi. Ses jambes de derrière sont plus longues que celles de devant. Sa queue est courte. La couleur de son poil varie du blanc au noir. Il se nourrit d'herbe, de légumes, de son, de grains. L'herbe mouillée le fait périr. C'est un animal timide et peureux ; il aime à vivre en troupes. Sa chair est blanche ; elle est excellente. Son poil sert à faire du feutre.

Degré intermédiaire.

La molasse.

(Voir le nouveau projet de *Plan d'études*.)

I. *Introduction, indication du sujet, recherches personnelles des élèves.* — Dans une série de leçons, nous nous sommes occupés de la maison d'école qui nous abrite. En parlant des murs, nous nous sommes demandé quels matériaux ont été employés à leur construction. Quels sont ces matériaux ?... En quoi sont faits les encadrements des portes et des fenêtres et les angles des murs ? — En molasse. — Eh bien, c'est la molasse qui fera l'objet de notre prochaine leçon de choses. Pour aujourd'hui, je me borne à vous inviter à observer cette pierre de construction. Nombre d'entre vous n'auront pas besoin d'aller bien loin pour voir de la molasse, ils n'auront qu'à regarder les marches des escaliers qui conduisent à leur appartement. Ceux qui voudront s'en procurer un petit échantillon le trouveront sans peine. On en trouve-t-on des débris aux abords de notre ville ?... Peut-être votre maman se sert-elle de molasse pilée pour nettoyer les marmites et les casseroles. Vous vous demanderez quelle est la couleur de cette pierre, de quoi elle est formée, si elle est dure ou tendre. Plusieurs d'entre vous savent peut-être déjà d'où on la fait venir ; plusieurs ont peut-être vu une carrière de molasse. Au besoin, vous pourrez demander des renseignements à vos parents.

II. *Leçon orale.* — D'après ce que je vous ai dit avant-hier, nous allons nous occuper de quel sujet ? — De la molasse. — J'aime à croire que vous avez tous mis en pratique ma recommandation et que vous savez tous dire quelque chose de cette pierre... (Plusieurs élèves en ont apporté un petit échantillon.) Voyons, Félix, viens nous dire librement ce que tu en sais.

« La molasse est une pierre de construction de couleur grise. Elle est moins dure que le calcaire et le granit. Elle est formée de petits grains collés les uns aux autres. On l'exploite dans des carrières. Elle se taille facilement. On en a fait des encadrements de portes et de fenêtres, des angles de murs, des escaliers, des foyers, des bassins... »

— Non !... pas des bassins ! — Chut !... Continue, tout ce que tu as dit est juste, sauf cette dernière indication : on ne fait pas de bassins en molasse : pourquoi ? — Parce qu'elle est trop tendre. — Continue, Félix. — « On exploite » de la molasse à Chardonnay, près de Bussy, à Crissier, à Ostermündigen. »

— C'est bien, mon ami, je suis content de toi, tu peux rentrer à la place. Nous allons maintenant reprendre cette description pour la compléter. Nous nous demanderons d'abord ce qu'est que la molasse et comment elle est formée, puis nous verrons comment on l'exploite, quels en sont les principaux usages, et, pour finir, quelles sont les pierres qui lui ressemblent.

A. *Description.* — Tout d'abord, qu'est-ce que la molasse ?... Est-elle dure ou tendre ?... Est-elle plus ou moins dure que le granit ?... Quelle est cette pierre ? — C'est du marbre. — La molasse est-elle plus ou moins dure que le marbre ?... — La molasse est, en effet, une des pierres les plus tendres. Du reste, nous allons voir que son nom ne lui a pas été donné au hasard. Peut-être quelqu'un d'entre vous a-t-il déjà deviné d'où vient le mot molasse, que l'on écrit aussi mollasse ? — Il vient de mol. — Justement. — Et mol est la seconde forme de mon, qui veut dire tendre. Cette pierre est-elle lourde ou légère ? — Elle est lourde. — A volume égal, elle pèse deux fois plus que l'eau, et au-delà ; mais elle est moins lourde que le marbre. Un morceau de molasse ayant le volume d'un litre pèse plus de deux kilogrammes. — Votre camarade a dit que la molasse est formée de petits grains collés les uns aux autres ; c'est parfaitement vrai, elle est formée d'une multitude de grains de sable collés par une sorte de ciment. Nous en avons la preuve chaque jour sous les yeux : lorsque cette pierre se détériore par l'humidité et par le gel, qu'est-ce qu'elle forme ? — Du sable fin.

COMPTE RENDU DE LA PREMIERE PARTIE PAR PLUSIEURS ELEVES.

2. *Exploitation de la molasse, carrières, profaneurs.* — Votre camarade a dit qu'on exploite la molasse dans des carrières. Qui d'entre vous en a vu une? Il y a des carrières à ciel ouvert et des carrières souterraines. Les carrières de molasse de notre pays sont des carrières à ciel ouvert. Au moyen de pics, de broches et d'autres instruments en fer et en acier, les carriers détachent la molasse par blocs plus ou moins gros et plus ou moins réguliers. Si la carrière est profonde, on en sort les blocs au moyen d'une machine très simple appelée rone des carriers. Voici justement une gravure qui la représente (en expliquer le fonctionnement). — Lorsque les blocs sont détachés de la carrière, que fait-il en faire? — Il faut les tailler. — Qui se charge de ce travail? — Le tailleur de pierres. — Les savants nous ont appris que la base du Plateau suisse est un immense banc de molasse. Fort heureusement pour notre pays, ce banc de molasse est partout recouvert d'une couche plus ou moins épaisse de terre cultivable. Les endroits où l'on peut voir des rochers de molasse nus à nu sont rares; mais le lit de plusieurs ruisseaux, de plusieurs rivières, entre autres la Sarine, est creusé dans la molasse. Plusieurs d'entre vous ont vu la carrière de Chardonnay; qui connaît d'autres endroits du canton de Vaud où l'on en exploite aussi? La meilleure molasse de la Suisse est celle d'Ostermündigen, près de Berne.

COMPTE RENDU DE LA DEUXIEME PARTIE PAR PLUSIEURS ELEVES.

3. *Usages de la molasse.* — Quels sont les principaux usages de la molasse? Les encadrements de portes et de fenêtres sont-ils toujours simples et nus? Ils sont souvent ornés de moulures, de corniches. Certains édifices, comme la cathédrale de Lausanne, sont ornés de sculptures taillées dans la molasse. Pensez-vous qu'on emploie la molasse pour faire des statues, des monuments? — Non, parce qu'elle est trop tendre. — En effet, quand un monument doit être exposé aux injures du temps, quand il doit orner une place publique, on le fait en marbre ou en bronze. Cependant, il y a dans une ville de notre pays un monument qui a été taillé dans un rocher de molasse. Qui d'entre vous en a entendu parler? — C'est le Lion de Lucerne. — Malheureusement, ce monument se dégrade d'une façon inquiétante, et le gouvernement de Lucerne recherche actuellement les moyens de le conserver le plus longtemps possible. La molasse a de précieuses qualités: elle se taille facilement; elle prend les formes les plus variées sous le ciseau du sculpteur; elle est en outre très commune chez nous; mais elle a un défaut: elle se déforme à la langue; les intempéries, l'humidité, le gel surtout, finissent par en endommager la surface. Vous avez certainement remarqué des montants de portes ou des tablettes de fenêtres plus ou moins détériorés. On en aura-vous vu, peut-être? Ils sont parfois si endommagés qu'on est obligé de les raccommoder avec quoi? — Avec du ciment. — Vous avez sans doute remarqué aussi des escaliers dont les marches étaient si usées, surtout au milieu, qu'on a dû les ressembler comme on ressemblait vos semelles.

COMPTE RENDU DE LA TROISIEME PARTIE PAR PLUSIEURS ELEVES.

4. *Pierres de grès.* — Vous avez tous vu aiguiser une hache ou une serpe. Peut-être avez-vous plus d'une fois tournée? — La meule. — En bien! vous avez dû remarquer que la pierre dont la meule est faite ressemble à la molasse; elle est aussi formée d'une multitude de petits grains; seulement elle est plus fine et plus dure. Toutes les pierres formées de grains de sable collés par un ciment naturel portent le nom de grès. La molasse est un grès tendre. Les pierres meulières sont des grès durs. Les grès les plus grossiers portent le nom de poudingues. Voilà un nom qui doit vous faire venir l'eau à la bouche. En voici un échantillon. Vous devinez facilement qu'il serait un peu plus dur à digérer que les excel-

leurs poudings de sémole (grütz, simola) que confectionne votre maman, et dans lesquels elle met pour vous régaler ? — Des raisins de Corinthe.

COMPTE-RENDU DE LA QUATRIÈME PARTIE PAR PLUSIEURS ÉLÈVES.

Pour servir de base au compte rendu oral, écrire au tableau noir le combativité suivant, le faire copier et apprendre :

1. *Description* : pierre, construction, couleur grisâtre, tendre, gruit, calcaire, multitude, grains, sable, collés, ciment.

2. *Exploitation* : carrières à ciel ouvert, pioches, pics, broches, outils, roues des carrières, blocs, tailleur de pierres, Plateau suisse, Chardonnay, Renens, Crissier.

3. *Usages* : encadrement, portes, fenêtres, murs, angles, escaliers, colonnes, piliers, dalles, couvercles de murs, fûts, moulures, corniches, ornements de sculpture, qualités et défauts de la molasse, humidité, gel.

4. *Pierres de grès* : grès tendre, grès dur, meules à aiguiser, poudingues.

III. *Compte rendu intégral par plusieurs élèves.*

IV. *Compte rendu écrit collectif ou individuel, suivant la force des élèves.*

La molasse.

1. Description. — 2. Exploitation. — 3. Usages. — 4. Pierres de grès.

La molasse est une pierre de construction de couleur grise. Elle est plus tendre que le gruit et le calcaire. Elle est formée d'une multitude de petits grains de sable collés les uns aux autres par une sorte de ciment. Elle est un peu moins lourde que le marbre.

On exploite cette pierre dans des carrières à ciel ouvert. Au moyen de pics et de broches, on la détache par blocs plus ou moins gros. Pour sortir les blocs des carrières profondes, on se sert de la roue des carrières. Ces blocs sont ensuite façonnés par le tailleur de pierres. La molasse forme la base du Plateau suisse. On en exploite à Chardonnay, près de Bussy, à Crissier, à Renens. La meilleure molasse de la Suisse est celle d'Ostermündigen.

La molasse sert à faire des encadrements de portes et de fenêtres, des angles de murs, des escaliers, des fûts, des colonnes. Elle se prête bien à la sculpture. Malheureusement, cette pierre se détériore à la longue sous l'influence du gel et de l'humidité.

Les pierres formées d'une multitude de grains de sable portent le nom de grès. La molasse est un grès tendre. Les meules à aiguiser sont faites en grès fin et dur. Les grès les plus grossiers, qui sont formés d'un mélange de sable et de cailloux, portent le nom de poudingues.

A. B.

Degré supérieur.

DICTÉES

Silence d'hiver.

Sur le lac gris flotte une vapeur indécise, semblable à une écharpe aux longs plis que la brise soulève à peine. Parfois une aile d'oiseau, frémissante et blanche, perce ce rideau, se penche un instant sur la nappe sombre et disparaît.

Sur la terre, dans les prés chauves, dans les bois dépouillés aux branches brunes ou quelques débris rouillés pendent encore, dans l'immensité, on entend à peine un soupir, un frisson, ici ou là un cri s'éteint, une plainte vague, un son indistinct, bientôt étouffé.

La nature entière se tait : on dirait qu'elle songe. Il y a un recroisement qui s'étend sur tout, qui va du flot à la dernière feuille troublant à la branche nue.

La neige ne tombe pas encore, mais on la sent venir dans l'air qu'on respire, on la devine dans les nuées lourdes qui pèsent sur l'horizon. Elle tombera demain, peut-être déjà la nuit prochaine.

L'âme se sent saisie de ce grand calme. Dans ce recueillement, dans ce silence, il y a comme une attente ; il semble que quelque chose va venir.

Alphonse VILLEMAN.

Les parties de traîneau.

Par une belle journée d'hiver, alors que la gelée a durci les chemins et que les chevaux, trouvant un point d'appui solide, bondissent comme s'ils voulaient prendre leur essor, aucun moyen de transport n'est comparable au traîneau. La voiture avec ses secousses vous énerve, le wagon plein de fumée vous agace ; j'ignore les agréments du palanquin, de la chaise à porteur, de l'éléphant et du chameau ; ceux qui en ont goûté n'en paraissent pas enthousiastes ; mais en traîneau ou court, on glisse, on vole ; on partage l'allégresse impétueuse du cheval qui vous emporte, on quitte la terre où l'on rampe pour entrer dans le rêve ; on est oiseau, on déploie ses ailes, on plane dans les niais eucharistiques de l'imagination. Au milieu de leurs affreux déserts, sans les compensations que leur apporte le traîneau attelé de chiens agiles et de rennes aux pieds légers, le Lapon et l'Esquimaux périeraient d'ennui.

LOUIS FAYRE, dans *Jean des paniers*.

Degrés moyen et supérieur.

Causerie sur les intérêts et l'épargne.

Les francs placés dans une banque peuvent être comparés à des domestiques, et ces serviteurs dociles ne demandent ni à boire ni à manger ; on ne s'inquiète ni de leur lever ni de leur coucher, et ils ignorent les bons lands.

Leur travail journalier est minime, c'est vrai, mais chez eux, l'union fait la force et le temps c'est de l'argent.

Si vous n'avez qu'un franc placé, vous n'avez qu'un tout petit domestique et il devra rester en service une année entière pour un salaire de 3, 4 ou 5 centimes, soit de quoi vous acheter un crayon, une orange, quelques billes.

Placez 10 fr., vous aurez dix domestiques qui vous rapporteront assez pour acheter un couteau, une ardoise, une musique, un fonet.

Cent francs auront travaillé davantage ; ils gagneront suffisamment pour vous faciliter l'achat d'un chapeau, d'un sac d'école, de patins, d'une luge.

Avec les revenus de mille francs, au 3 $\frac{1}{2}$ %, on peut acheter un complet ; et celui qui laisserait ces mille francs pendant 10 ans aurait assez pour acheter une vache.

Le premier franc est le plus difficile à économiser ; mais en suivant les conseils de Franklin : « dépenser chaque jour un sou de moins que les recettes » l'épargne est possible, même au plus pauvre. L'énergie, l'esprit de suite et la persévérance font de grandes choses.

L. et J. MAGNIN.

LEÇON DE CALCUL (enfants de 6 à 7 ans).

Cette leçon est tirée de la causerie morale : Noël, parue dans le 1^{er} numéro de l'*Educateur*.

Comme on comptera des billes, il sera facile de s'en procurer. Une seule quantité servira à toute la classe disposée de façon à voir et à vérifier chaque exercice.

Erreur de nombre 7¹.

I. Présentation du nombre.

Pendant longtemps, la bande des petits joueurs se retrouve sur la place pour jouer aux billes.

Durant toute une semaine, Louis gagne chaque jour une bille, voyons combien cela fait. (Énumérer les jours en les marquant par une bille de couleur différente.)

II. Décomposition et recombinaison du nombre.

— Un des compagnons de Louis en gagne autant que lui, mais en 6 jours ; comment cela se fait-il ? ($1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 2 = 7$).

— Un autre garçon recueille également 7 billes, mais en 5 jours ; de quelle manière ? ($1 + 1 + 1 + 1 + 3 = 7$ ou $1 + 1 + 1 + 2 + 2 = 7$, etc.) (Afin de ne pas rendre la leçon trop longue, ne pas faire chercher des combinaisons se répétant sous d'autres formes).

Le compte de chacun des joueurs est ainsi détaillé, mais ne doit pas excéder 7 ; le dernier aura donc fait sa récolte en 1 seul jour.

III. Différence et comparaison entre la quantité 7 et les précédentes.

— Combien de billes manquaient à chacun des garçons après la 6^{me}, la 5^{me}, etc. ?

— Combien en ont-ils gagné après la 1^{re}, la 2^{me}, etc. ?

Choisir 7 enfants et donner à chacun un nombre différent de billes sans dépasser 7, puis faire trouver la différence entre la plus grande quantité et les autres.

E. WEBER.

COMPTABILITÉ

Degré moyen.

Note d'un mercier.

Madame Corthey a pris chez Louis Robin, mercier, les marchandises suivantes : Le 4 mai, 12,75 m. de toile à fr. 1,20 ; le 13 du même mois, 4 écheveaux de coton à fr. 0,45 pièce ; le 17 juin, 3,50 m. de rubans à fr. 0,60 ; le premier juillet, 48 boutons à fr. 0,35 la douzaine ; le 24 du même mois, 6,25 m. de calicot à fr. 1,60 ; le 10 septembre, 225 g. de laine à fr. 8 le kg. ; le 30 octobre, 3 bobines de fil de fr. 0,25 pièce ; le 5 novembre, 480 g. de laine à fr. 6,25 le kg. et 4,20 m. de doublure à fr. 0,75. Établissez la note.

Madame Corthey à Louis Robin, mercier.

Doit

1896			Fr.		C.		
Mai	4	12,75 m. de toile à fr. 1,20	15	30			
»	13	4 écheveaux de coton à fr. 0,45 chacun	1	80			
Juin	17	3,50 m. de rubans à fr. 0,60	2	10			
Juillet	1	48 boutons à fr. 0,35 la douzaine	1	40			
»	24	6,25 m. de calicot à fr. 1,60	10	—			
Sept.	10	225 g. de laine à fr. 8 le kg.	1	80			
Octobre	30	3 bobines de fil de fr. 0,25 pièce	—	75			
»	»	1,35 m. de flanelle à fr. 6	8	10			
Novemb.	5	480 g. de laine à fr. 6,25 le kg.	3	—			
»	»	4,20 m. de doublure à fr. 0,75	3	15			
TOTAL			47	40			

¹ Ce nombre vient présenter qu'après que la maîtresse s'est assurée que l'élève a la connaissance exacte des précédents.

Degré supérieur.

Prix de revient de l'éclairage d'une maison pendant une heure.

Pendant le courant de l'année, on a acheté :

175 l. de pétrole à fr. 0,22 le litre ; 6,5 l. d'huile à fr. 1,20 ; 5 rats de cave à fr. 0,25 ; 36 longues bougies à fr. 1,10 la $\frac{1}{2}$ douzaine ; 81 bougies plus courtes à fr. 1,50 la douzaine.

Il a fallu en outre : 12 boîtes d'allumettes à fr. 0,10 pièce ; 9 mèches de fr. 0,15 ; 3 bobèches de fr. 0,20 ; 6 tubes de lampe à fr. 0,30 chacun. On a payé encore fr. 2,50 pour diverses réparations aux lampes et aux chandeliers.

Sachant que cette maison a été éclairée chaque jour en moyenne pendant 4 heures, on demande à combien revient l'éclairage pendant une heure ?

Prix de revient de l'éclairage d'une maison pendant une heure.

	P.	C.
175 l. de pétrole à fr. 0,22 le litre	38	50
6,5 l. d'huile à fr. 1,20	7	81
5 rats de cave à fr. 0,25	1	25
36 longues bougies à fr. 1,10 la $\frac{1}{2}$ douzaine	5	60
81 bougies à fr. 1,50 la douzaine	10	70
12 boîtes d'allumettes à fr. 0,10 pièce	1	20
9 mèches de fr. 0,15	1	20
3 bobèches de fr. 0,20	—	60
6 tubes de lampes à fr. 0,30 chacun	1	80
Réparations aux lampes et chandeliers	2	50
TOTAL	73	—
L'éclairage pendant une heure revient à $\frac{73 \times 4}{73}$	—	40

F. MEYER

VARIÉTÉ

Pour l'encre rouge. L'École nouvelle cherche à convertir à l'encre rouge tous ses lecteurs. Il s'agit simplement de donner à chaque élève deux porte-plumes, l'un pour le travail ordinaire, l'autre pour les corrections, et à confier, à chaque groupe de quatre, une fiole d'encre rouge.

Le maître supervise ainsi ces échanges de cahiers qu'exige la correction mutuelle, source de querelles, d'injustices, de petites vengeances. Chacun dans sa classe répare ses propres fautes, non celles du voisin.

L'encre rouge est en quelque sorte un moyen intuitif. En outre, grand avantage : ces corrections d'élèves faites ainsi avec un encre spéciale, laissent subsister le texte primitif et ne font pas ressembler un devoir corrigé à un brouillon mal propre. Corrigeons et faisons corriger à l'encre rouge.

Ceux-là sont à plaindre, qui ne sentent pas que la vie est profonde, qui la gaspillent dans les jeux et les futilités, et qui la limitent au train ordinaire des choses. Ceux-là ne sont pas dans la vie, ils sont comme morts avant d'avoir vécu.

Kantonsschule St. Gallen.

Offene Lehrstellen.

Infolge eingereicherter Resignation sind folgende zwei **Hauptlehrerstellen** an der Kantonsschule neu zu besetzen:

1. eine **Professur für Französisch** und eventuell einige Stunden **Englisch** an der technischen Abteilung,
2. eine **Professur für Physik** an sämtlichen Abteilungen der Anstalt.

Der Anfangsgehalt ist bei der pflichtigen Zahl von 25 Wochenstunden je nach Dienstalter und Qualifikation des Gewählten auf Fr. 3500—4000 angesetzt mit **ordentlicher Erhöhung** auf 4500 nach zehnjähriger Dienstzeit und mit allfälliger **Personalzulage**. **Ueberstunden** (d. h. über 25) werden besonders mit je Fr. 150 honoriert.

Den Lehrern der St. Galler Kantonsschule ist Gelegenheit geboten, sich gegen ein sehr mässiges Eintrittsgeld in den Verband der Alters-, Witwen- und Waisenkasse der Anstalt aufnehmen zu lassen. Pension eines Lehrers bis 75 % des nominalen Gehaltes von Fr. 4000. Entsprechende Witwen- und Waisenrente.

Die Stellen sind mit Beginn des nächsten Schuljahres, 1. Mai 1899, anzutreten.

Bewerber wollen sich unter Beilage eines Curriculum vitae und von Ausweisen über ihre Ausbildung und allfällige bisherige Lehrthätigkeit bis zum 21. Januar 1899 bei der unterzeichneten Amtsstelle, welche auf bestimmt gestellte Fragen noch weitere Auskunft zu erteilen bereit ist, anmelden.

St. Gallen, den 24. Dezember 1898

Das Erziehungsdepartement.

ÉPARGNE SCOLAIRE

La Caisse mutuelle pour l'Épargne, 8, rue du Stand, Genève, fournit gratuitement tous les renseignements pour organiser l'Épargne scolaire.

Grande Fabrique de Meubles

Lits massifs, complets	Lavabos-commode marbre	Ameublements de salon,
75, 85 à 130 fr.	55, 65 à 75 fr.	Louis XV 140 à 350 fr.
Lits fer, complets	Lavabos simples, marbre	Ameublements de salon,
38, 48 à 68 fr.	22, 25 à 45 fr.	Louis XIV 350 à 550 fr.
Garde-robes massives	Armoires à glace,	Ameublements de salon,
100, 115 à 125 fr.	120 à 180 fr.	Louis XVI 380 à 580 fr.
Garde-robes sapin	Commodes massives	Canapés divers
30, 60 à 75 fr.	30 à 75 fr.	20, 30, 35, 38 à 75 fr.

Magasins Pochon frères, tapissiers-ébénistes.

LAUSANNE, PLACE CENTRALE

Spécialité de trousseaux massifs pour la campagne.

RENTES VIAGÈRES

Les placements viagers peuvent être constitués par des versements au comptant ou par cession de titres, d'effets publics, d'obligations hypothécaires, etc.

Âge du rentier	Versement unique pour une rente viagère immé- diata de 1000 fr. par an	Âge du rentier	Rente annuelle pour un placement de 1000 fr.
50	1461,95	50	68,40
55	1290,15	55	77,51
60	1108,80	60	90,19
65	923,83	65	108,25
70	776,77	70	128,74

Les *nouveaux tarifs*, les *prospectus* et les *comptes-rendus* sont remis gratuitement à toute personne qui en fait la demande à l'Agence ou à la Direction de la

Société suisse
d'Assurances générales sur la vie humaine
Précédemment : Caisse de Rentes Suisse
à ZURICH

Mélange spécial
pour
LES FAMILLES

Thé de Ceylan

à 2 fr. la livre.

En vente
dans
tous les
dépôts de

Thé Manuel
en Suisse.

Très
avantageux



NOUVELLES machines à coudre

“SINGER,,

—  Classes 15 k. et 16 k.  —

Brevet suisse



Brevet suisse

N° 2675.

DERNIÈRE CRÉATION

Parements par termes. — Escompte au comptant.

Garantie sur facture.

COMPAGNIE “SINGER,,

Seules maisons pour la Suisse Romande :

GENÈVE, rue du Marché, 13.

Lausanne, Casino-Théâtre.

Ch.-d.-Fonds, r. Léop.-Robe^{re}, 37.

Neuchâtel, place du Marché, 2.

Fribourg, rue de Lausanne, 144.

Nyon, rue Neuve, 2.

Vevey, rue du Lac, 15.

Montreux, vis-à-vis Hôtel suisse.

Martigny, maison de la Poste.

Yverdon, vis-à-vis Pont-Gleyre.

Bienne, Kanalgasse, 7.





Étrennes utiles!



F. F. F.

F. F. F.

Magasins généraux de Musique

Rue de Bourg LAUSANNE Rue de Bourg

SUCCURSALE A VEVEY

Nouvel Harmonium-Orgue

POUR ÉCOLE ET ÉTUDE

orgue américain, construction perfectionnée et son puissant. Toutes les parties de cet instrument sont détachables sans vis et accessoires à tous. Il possède une mécanique en métal, un résonateur en métal et le clavier peut se régler. Solidité et grande simplicité. Dimensions 109 cm., 81 cm., 50 cm. Meuble imitation noyer, très élégant. 4 octaves de Do à Do, 2 registres forts et 1 genouillère, 1 jeu. Prix 185 fr. Exemple au comptant. Conditions spéciales pour paiements à terme, prière de les demander.

Nouveau pupitre de table automate (nouvelle invention). S'ouvre et se ferme d'un seul mouvement. Article élégant et construit très solidement. fr. 250.

Pupitre à pieds, en fer brossé, peigné, en fer, avec double candélabre, à fr. 6, 7 et 8. — Plus élégant, modèles soignés, à fr. 10, 12, 14, 16 et en sus.

Etais de violons, ordinaires, à fr. 6, 7, 8, 10.

» » selon garnitures, à fr. 12, 13, 14, 15, 16.

» » riches, en tous genres, depuis fr. 20.

Archets, premier choix, depuis fr. 3, bambou réel, depuis fr. 8.

Beau diapason, 3 branches, en écorce, article soigné, fr. 4.

Métronomes, qualité garantie, acajou, fr. 12 et 18; palissandre, fr. 15 et 20.

Bâtons de direction, spécialité, modèles divers, depuis fr. 150.

GRAND CHOIX DE VIOLONS

La renommée de notre Violon Normal, fabriqué par Ed. F. F. F., luthier, s'accroît de jour en jour. Aucun autre instrument ne peut lui être comparé. Construit spécialement pour les élèves de l'Ecole normale, il a, malgré son prix modique, tous les avantages d'un violon de maître. Nous livrons le Violon Normal au prix de fr. 40 net, avec tous les accessoires.

Instruments à cordes

EN TOUS GENRES

Beau choix de Pianos
d'occasion répar. à neuf.



Instruments à vent

CUIVRE ET BOIS

Accessoires pour tous
les instruments.

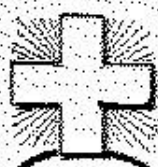
DIEU

HUMANITÉ

PATRIE

XXXV — ANNÉE — N° 5.

LAUSANNE — 28 janvier 1899.



L'EDUCATEUR

(EDUCATEUR ET ÉCOLE RÉUNIS.)

ORGANE

DE LA

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

paraissant tous les samedis.

RÉDACTEUR EN CHEF :

FRANÇOIS GUEX, Directeur des Ecoles normales, Lausanne.

Rédacteur de la partie pratique :

ALEXIS REYMOND, instituteur, Morges.

Gérant : Abonnements et Annonces :

MARIUS PERRIN, instituteur, La Gâté, Lausanne.

COMITÉ DE RÉDACTION :

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

GENÈVE : W. Rosier, professeur.

NEUCHÂTEL : C. Hintenlang, instituteur, Noiraigue.

Fribourg : A. Perriard, inspecteur scolaire, Belfaux.

Valais : L.

Vaud : E. Savary, instituteur, Châtel-A-Gobet.



PRIX
de
l'abonnement :
Suisse
6 fr.
Étranger
fr. 7.50.

On peut
s'abonner et
remettre
les annonces :

LIBRAIRIE F. PAYOT
Lausanne.

Tout ouvrage dont L'EDUCATEUR recevra deux exemplaires aura droit à une annonce ou à un compte rendu, s'il y a lieu. — Prix des annonces : 30 centimes la ligne.

F. Payot, libraire-éditeur, Lausanne

Ouvrages de M. le prof. W. ROSIER :

Géographie générale illustrée.

Europe. Ouvrage illustré de 203 grav., ainsi que d'une carte coal. et de 118 cartes, plans et tableaux graphiques. 2^e éd. In-4^e de 307 pages imp. sur 2 col. Cart. 3 75

Asie. Afrique. Amérique. Océanie. Ouvrage illustré de 336 grav., cartes, plans et tableaux graphiques. In-4^e de 339 pages imp. sur 2 col. Cart. 3 75

Géographie illustrée de la Suisse. Ouvrage illustré de 71 figures et d'une carte de la Suisse. In-4^e de 47 pages imp. sur 2 col. Cart. 1 50

Manuel-atlas destiné au degré moyen des écoles primaires vaudoises. Canton de Vaud, par H. Schardt, prof. Suisse. Premières notions sur les cinq parties du monde. 218 fig. dont 57 cartes coloriées dessinées par M^{re} Borel. Petit in-4^e car. 2 25

Manuel-atlas destiné au degré moyen des écoles primaires neuchâteloises. Canton de Neuchâtel, par H. Elzinger, prof. Suisse. Premières notions sur les cinq parties du monde. 216 figures dont 60 cartes en couleurs dessinées par Maurice Borel. Petit in-4^e cartonné. 2 25

Manuel-atlas destiné au degré moyen des écoles primaires genevoises. Canton de Genève, Suisse. Premières notions sur les cinq parties du monde. 210 figures dont 58 cartes en couleurs dessinées par Maurice Borel. Petit in-4^e cart. 2 25

Suisse et premières notions sur les cinq parties du monde. Manuel-atlas destiné au degré moyen primaire. 173 figures dont 46 cartes en couleurs dessinées par Maurice Borel. Petit in-4^e cartonné. 2 —

Carte murale de l'Europe, par H. GEBLER et W. ROSIER, montée sur toile et rouleaux. 25 —

Tableau du système métrique, monte sur toile et rouleaux. 12 —

Ouvrages de M. le prof. HENRI SENSINE :

L'emploi des temps en français. Méthode pratique avec nombreux exercices dans le texte. 2^e édition. 1 vol. in-16 cartonné. 2 —

Chrestomathie française du XIX^e siècle. Tome I. *Prosauteurs*. 1 vol. de XVI-664 pages. Broché, 5 fr. ; cartonné toile, 6 —

Tome II. *Poètes*. 1 vol. in-16 de XIX-634 pages. Broché, 5 fr. cart. toile, 6 —
Les deux ouvrages réunis forment la chrestomathie la plus complète qui existe des écrivains français du XIX^e siècle.

Les Prosateurs de la Suisse française. Morceaux choisis et notices biographiques, par V. TISSOT et S. CONYER. 1 vol. in-16. 3 50

Chants du pays. Recueil poétique de la Suisse romande, publié par A. LUGAZ-CHAM. 2^e éd., ill. de 6 vignettes-paysages grav. sur bois. 1 vol. in-16, 528 pag. 6 —

Le développement mental chez l'enfant et dans la race, par M. BALDWIN. 7 50

L'expression des émotions et des tendances dans le langage, par B. BOURDON. 7 50



Machines entièrement garanties contenant tous les derniers perfectionnements.

Prix unique : 275 francs.

P. DESPLAND

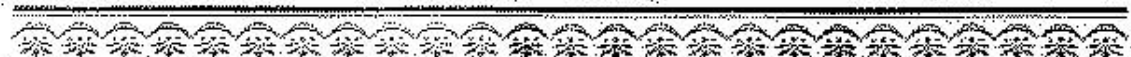
CYCLES

TOURISTE

CYCLE-HALL, LAUSANNE

Première marque suisse.

Réparations LOCATION



Mobilier scolaire Système breveté + 18437 A. Mauchain

MODELE DÉPOSÉ

Pupitre à trois places

pour

ÉCOLES ENFANTINES

Modèle N° 15.

Prix du pupitre avec banc
Fr. 35.—

S'adapte à toutes les tailles des
enfants

Grandeur : 103 X 24.

La table étant mobile on peut donner la position horizontale ou inclinée.

Ce pupitre prend 4 positions, pour travaux manuels, lecture, écriture et travaux à la planche noire.

Adopté par le Département de l'Instruction publique du canton de Genève.

La fabrication peut se faire dans chaque localité s'entendant avec l'usager.

Extrait de la séance d'avril 1893 de l'Institut national de Genève.

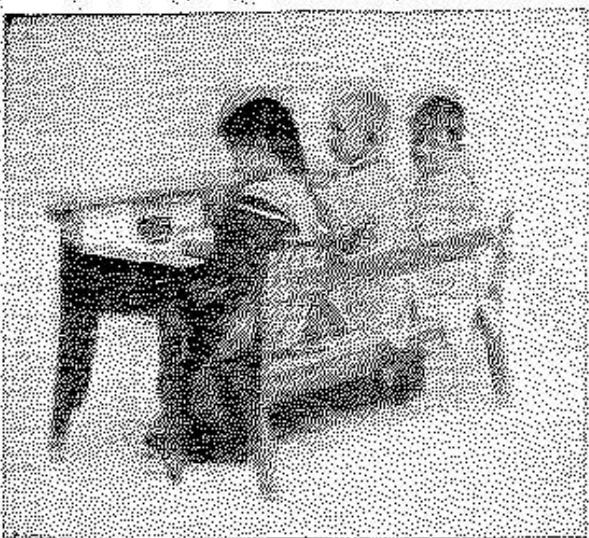
Mlle Dompierre, inspectrice des Ecoles enfantines du canton de Genève, a abordé la question de l'hygiène dans les classes, et de l'importance qu'il y avait à observer ses lois, surtout au moment où les enfants ont vite pris de mauvaises habitudes et dangers pour l'avenir. A ce sujet, la conférencière a présenté une nouvelle invention de M. A. Mauchain, destinée précisément à compléter le matériel scolaire utilisé par les tout petits. C'est un pupitre pour l'école et la famille, d'une conception très simple et le plateau mobile horizontal, pour les petits travaux manuels, peut prendre toutes les inclinaisons voulues, soit pour lire, soit pour écrire, et peut se relever complètement en arrière, formant ainsi une planche noire (et non noire). Cette disposition, qui répond aux principes les plus stricts de la méthode froebellienne, permet de faire travailler tous les enfants en même temps au tableau, le travail à la craie leur donne une grande légèreté de main. De plus, ces petites imaginations étant plus vivement frappées par des objets ou des signes de grandes dimensions, l'enfant se grave beaucoup plus vite dans la tête et sans fatigue, la forme des lettres et la façon de les écrire.

Le couleur de la planche a été faite brune au lieu d'être comme d'habitude, cela pour éviter les phénomènes d'astigmatisme.

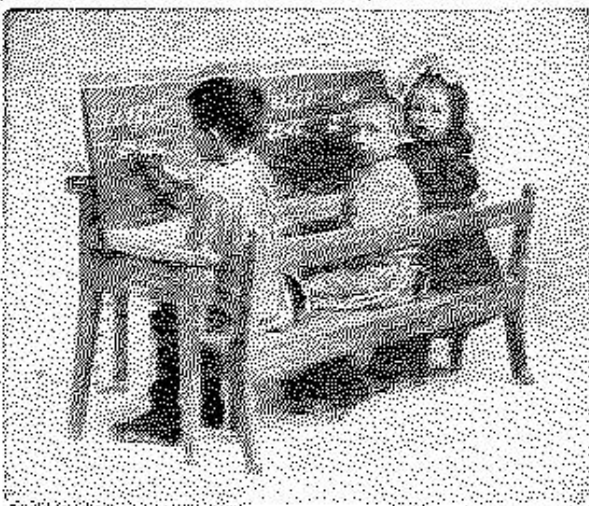
Ce n'est là que les grands traits de cette nouvelle création qui a prévu les moindres détails. Elle est le complément du matériel scolaire de M. A. Mauchain, qui se trouve ainsi approprié à tous les âges.



Position pour la lecture.



Position pour les travaux manuels.



Position pour le travail à la planche ardoisée brune.

AVIS

Nous prions nos abonnés de bien vouloir réserver bon accueil au remboursement qui leur sera présenté au commencement de février prochain.

Nos abonnés de l'étranger voudront bien nous faire parvenir le montant de leur abonnement, soit 7 fr. 50, par mandat postal.

Nous avertissons spécialement nos collaborateurs que, pour cette année du moins, le remboursement est pris sur tous les abonnés sans exception et que la collaboration, même la plus minime, sera rétribuée d'une façon équitable à la fin de l'année.

Avis aux journaux

Prière aux journaux avec lesquels L'ÉDUCATEUR et L'ÉCOLE faisaient échange de bien vouloir envoyer leurs prochains numéros à l'adresse suivante :

F. Guex, rédacteur, Les Feuillantines, Lausanne.

Voir dans notre premier numéro la liste de nos principaux collaborateurs. La Rédaction recevra en outre avec reconnaissance les articles ou communications qu'on voudra bien lui adresser.

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Comité central.

Genève.		Vaud.	
MM. Rosier, William, prof.	Genève.	MM. Bériz, J.	Dizy.
Groscurin, L., inst.	Genève.	Cornamusaz, F.	Trey.
Pesson, Ch., inst.	Genève.	Rochat, P.	Yverdon.
Jura Bernois.		Jayet, L.	Lausanne.
MM. Mercier, E., inst.	Sornvilley.	Vissand, V.	Lausanne.
Duvolein, H., direct.	Delsmont.	Cloux, J.	Esserins.
Schaller, G., direct.	Porrentruy.	Fallicetaz, G.	Gimel.
Gylan, A., inspecteur.	Corgémont.	Lambert, L.	Conress.
Baumgartner, A., ins.	Bienna.	Briod, E.	May.
Neuchâtel.		Martin, H.	Ménières.
MM. Grandjean, A., inst.	Locle.	Suisse allemande	
Brandt, W., inst.	Neuchâtel.	M. Fritschl, Fr., président	
Fribourg.		du Schweiz. Lehr-	
M. Genoud, Léon, directeur.	Fribourg.	gersels,	Zürich.

Tessin : M. Nizzola.

Bureau de la Société pédagogique romande.

MM. Buchet, Marc, conseiller		MM. Perrin, Marius, inst.	
d'État, prés. honoraire.	Lausanne.	trésorier,	Lausanne.
Gagnaux, L., syndic,		Sonnay, instituteur,	Monthlésson
président effectif,	Lausanne.	secrétaire,	à Lausanne.
Burdet, L., instituteur,			
vice-président,	Lutry.		