

Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 64 (1928)

Heft: 1

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: 29.12.2025

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

LXIV^e ANNÉE
N° 1.

7 JANVIER
1928

L'ÉDUCATEUR

DIEU

HUMANITÉ

PATRIE

SOMMAIRE : BUREAU S. P. R. A l'entrée d'une nouvelle année. — ALBERT ROCHAT : *Propos liminaires*. — Dr FRANKEN : *A ceux qui s'en vont en ville... et aux autres*. — NELLY HARTMANN : *La liberté à l'école*. — Journées éducatives de Genève. — PARTIE PRATIQUE : *Les pompes*. — LES LIVRES.

A L'ENTRÉE D'UNE NOUVELLE ANNÉE

Nous voici à l'entrée d'une nouvelle année.

Le passage de l'an passé à l'an nouveau nous permet d'adresser nos souhaits de bonne année aux membres de la Société pédagogique. Nous espérons que les vœux échangés de part et d'autre affermiront toujours plus les liens qui maintiennent unis tous ceux qui se consacrent à la même œuvre d'instruction et d'éducation du peuple.

La vie continue. Mais le changement d'année nous est cependant l'occasion propice de faire le bilan de nos obligations multiples envers MM. P. Bovet et A. Chesseix, rédacteurs de l'*Educateur*. Merci ! Nous remercions vivement M. A. Chesseix qui, après une précieuse collaboration de plusieurs années, se voit dans l'obligation d'abandonner ses fonctions de rédacteur. Au terme de cette belle activité, les organes directeurs de la Société pédagogique se font un devoir d'adresser à M. A. Chesseix l'expression de leur profonde reconnaissance et souhaitent à son successeur, M. A. Rochat, de Cully, plein succès et contentement dans ses nouvelles fonctions.

Et maintenant, à l'aube de l'an nouveau, qu'un nouvel élan de courage et d'espoir anime tous les cœurs.

LE BUREAU DU COMITÉ CENTRAL
DE LA S. P. R.

PROPOS LIMINAIRES

Avant toute autre chose, nous tenons à exprimer ici notre gratitude à notre ami Chesseix. Pendant neuf ans, il a accompli sans défaillance un travail considérable en plus de sa tâche professionnelle.

Le nombre des ouvrages qu'il a dû lire et analyser pour tenir ses lecteurs au courant des données de la pédagogie moderne

est fantastique. Et loin de perdre pied, de se laisser aller à des considérations éthérées qui n'auraient servi de rien, ni à personne, il s'est efforcé de voir dans quelle mesure et comment ces données pouvaient être appliquées.

Il a ainsi stimulé le goût de la recherche personnelle, du travail raisonnable, conditions *sine qua non* du progrès ; il a continué une tradition qu'illustrèrent entre autres, François Guex et Ernest Briod.

Une collaboration amicale et de tous les instants avec Pierre Bovet a maintenu à notre *Journal d'idées* une valeur dont nous nous réjouissons tous, et qu'il s'agit de ne point laisser diminuer.

Pierre Bovet reste sur la brèche : heureusement ! La confiance de nos collègues nous appelle à l'y rejoindre, ce que nous ne faisons pas sans appréhension. La tâche est lourde, en effet, et délicate ; il faudrait pour l'accomplir des talents qui ne sont pas généreusement répartis. A défaut de talents, nous aurons la bonne volonté et le désir de faire œuvre utile ; la moisson est grande, et il y a du travail pour tous les ouvriers.

Les questions de méthode, d'organisation, de législation sont plus que jamais à l'ordre du jour. Des pays nés de la guerre ou fortement éprouvés par elle font un effort de redressement superbe. Et il est curieux de constater que tous voient dans l'Ecole l'un des moyens les plus puissants — peut-être le plus puissant — qui permettent d'affermir le présent et de garantir l'avenir. Un livre suggestif¹ à cet égard est bien celui que vient de publier notre ami R. Dottrens, et dont une analyse paraîtra dans un prochain numéro de l'*Educateur*.

Mais est-ce à dire qu'on ne fasse rien chez nous ? Genève et Vaud ne sont-ils pas occupés à une revision de leurs lois scolaires ? Neuchâtel et le Jura n'ont-ils pas leurs nouveaux programmes ? Et, — pour rester dans les limites de la Suisse romande — de nombreuses expositions n'ont-elles pas révélé un travail personnel chez les maîtres, — qui atteste leur parfaite connaissance des méthodes les plus modernes ?

Il est clair que nous avons encore beaucoup à apprendre et beaucoup à faire, mais il est certain aussi que chez nous comme ailleurs des progrès ont été réalisés. Pour accentuer cette « marche au progrès », la collaboration de tous est nécessaire. C'est l'un des buts de l'*Educateur* de stimuler cette collaboration. Pourquoi se dérobe-t-elle si souvent ? Manque de confiance en soi ? Lassi-

¹ R. Dottrens : *L'éducation nouvelle en Autriche*.

tude ? Pudeur ? — Il y a peut-être de tout cela. Mais au-dessus, et d'importance décisive, il y a le devoir de chacun de contribuer à l'œuvre commune.

Plus que tout autre, l'*Educateur* veut être le journal de ses lecteurs. Il faut qu'il leur soit si utile qu'il leur devienne indispensable. Cela ne peut se réaliser dans la passivité.

Des critiques ? — Elles seront examinées avec grand soin. Des conseils ? — Ils seront les bienvenus. Mais aussi des articles courts, substantiels, des suggestions, des propositions, des informations sur la vie de nos centres pédagogiques.

Ainsi faisant, et pour autant que nos anciens collaborateurs voudront bien nous rester fidèles, nous espérons que l'*Educateur* pourra continuer son œuvre, pour le plus grand bien de l'Ecole et de ses maîtres.

A. ROCHAT.

A CEUX QUI S'EN VONT EN VILLE... ET AUX AUTRES

(*Propos d'un médecin de campagne.*)

On vous a vu venir, un beau jour, vous présenter à quelque poste de campagne : instituteur, pasteur ou médecin. Au village, on vous a accueilli sans méfiance, mais aussi sans vous faire des grâces, parce que c'est à l'œuvre que l'on a voulu juger l'ouvrier.

Peu à peu la confiance est venue, d'abord en vous par votre travail, puis en votre travail par vous. Des meilleurs on a dit : « Il aime sa peine », ou : « On ne peut pas s'en plaindre » : Ou même : « On est content d'avoir un bon régent, ça dépose ! » Mais on s'est bien gardé de le leur dire ; et ce silence approuvateur devant l'homme qui remplit bien sa tâche, voilà ce qui est normal, somme toute. On a cru sincèrement que cet homme, qui a étudié, était maintenant fixé au village et ne l'abandonnerait pas.

Mais voici que brusquement, un jour, on apprend que le pasteur s'est senti appelé en ville (il est curieux que notre Seigneur les appelle toujours plutôt à la ville que vers les coins perdus), le docteur s'est senti devenir « spécialiste », l'instituteur voudrait se rapprocher un peu, « vous comprenez, il y a assez longtemps qu'on est « loin de tout » (comme si son père, loin de tout, ne s'était pas rapproché plus que lui de cet idéal de vérité qui est censé être sien).

Intellectuels mes frères, j'ai eu honte pour nous vis-à-vis des campagnards, trahis dans leur confiance ; car c'est bien une sorte de trahison.

Il semble évident que celui qui consacre sa vie aux choses de l'esprit, doit avoir des principes. Mais l'homme de la terre, qui

juge de l'arbre à ses fruits, lui rendra le service immense de l'estimer d'après ses actes plus que d'après ses paroles. S'il lui apprend à être conséquent, lequel des deux aura donné la meilleure leçon à l'autre ?

Certes la ville a besoin de ces hommes tout comme la campagne, et je n'établis de supériorité ni d'un côté ni de l'autre. Mais une fois le toit choisi, qu'il soit au village ou en ville, ne changeons point de maison, mais essayons de l'améliorer et de l'embellir.

Vous vous plaignez à la campagne de n'être pas compris, pas apprécié à votre juste valeur. En êtes-vous bien sûr ? La reconnaissance ne sera pas en vaines paroles, mais dans les faits mêmes qui durent. Vous êtes impatient d'entendre et de voir un résultat. Eh bien, ayez patience, attendez. Le paysan sait attendre. Vous lui dites des vérités éternelles en paraboles ; montrez que vous y croyez en restant là où vous avez semé. La reconnaissance, s'il vous la faut, vous la devinerez dans un regard, dans une poignée de mains, dans un ton de voix. Ne la recherchez pas, elle vous viendra de temps à autre, alors que vous ne l'attendez pas. Celle que vous attendez, au contraire, ne vous semblera jamais suffisante. Heureusement du reste que nous ne connaissons pas exactement l'inventaire de ce que nous pouvons avoir fait d'utile.

Vous direz sans doute que l'on récolte surtout de l'ingratitude et des critiques. Dites-vous que celles qui sont injustes prennent la place de celles qui seraient justifiées et que l'on ne vous fait pas. A moins que vous ne soyez infaillibles ; alors, sauvez-vous bien vite. Vous vous tromperiez, pour la première fois sans doute, dans votre vie en nous restant... Vous serez partout méconnu, mais au moins ne voulons-nous pas partager cette lourde responsabilité.

En dehors de ces ambitieux, il y a pourtant un groupe plus sympathique d'hommes qui se trompent sincèrement, croyons-nous. Ce sont ceux qui croient pouvoir développer leur activité et se développer eux-mêmes en ville mieux que là où ils ont travaillé jusqu'alors.

Avez-vous une vision exacte de ce qu'est la vie en ville ? Nous ne le pensons pas. Vous qui êtes libre parce qu'un peu solitaire, savez-vous que vous perdrez la liberté avec la solitude et regretterez l'une et l'autre ? Vous serez un numéro parmi beaucoup d'autres dans votre profession comme dans votre habitation. Maître dans telle subdivision de classe d'un palais scolaire, vous habiterez un appartement d'une maison locative. Dans l'un et l'autre vous

serez entouré, influencé par vos semblables qui vous regardent et qui vous jugent. Vous aurez peut-être beaucoup d'amis dont vous vous sentirez parfois envahi. S'il vous arrive encore de vous chercher, vous découvrirez que vous n'êtes plus vous-même. Vous ne sentirez pas votre solitude ; vous n'aurez pas le temps de voir et de méditer vos imperfections. Utile, sans doute, vous le serez, indispensable non. Vous occupez un poste, à présent vous avez une place. On change de place ; on ne quitte pas son poste.

On croit parfois — et cette erreur est très répandue à la campagne — que ce sont les citadins qui sont le plus attirés vers la ville. On ne nommera pas telle régente parce qu'elle vient de la ville ; on pense qu'elle voudra bientôt y retourner. Erreur ! Si un citadin vient de son plein gré s'établir à la campagne, c'est parce qu'il en a la vocation et voudra y rester. Le campagnard est certainement attiré par la ville plus que le citadin lui-même, qui est peu à peu « vacciné » contre ses attractions superficielles. Ne craignons donc pas de nommer des citadins à la campagne ; s'ils demandent à y venir, ce ne sera le plus souvent pas « en attendant ».

On dit, et c'est là encore une erreur courante, que l'on gagne davantage en ville. Certes les tarifs ne sont pas tout à fait les mêmes, mais si l'encaisse est plus grande, qu'en est-il de la dépense ? Dépenses de toute sorte : d'indispensables, de presque indispensables et tout le superflu. Tout cela vous entraîne bien au delà des prévisions. Vous serez obligé, pour vous maintenir, d'exploiter votre profession. Vous viviez tranquille dans votre trou de campagne, d'où vous regardiez de loin le monde pressé des villes, sans envie et sans dédain, mais peut-être, qui sait, avec un très léger sourire. Le citadin pensait vous dépasser, mais le recul était au contraire pour vous, il ne tenait qu'à vous de voir les choses de haut. Sa grandeur était faite d'agglomération de valeurs humaines, la vôtre de l'isolement au milieu des choses. Vous avez voulu « vous sortir », au lieu de rentrer en vous-même. Vous pouviez vous taire ; à présent vous devez parler. Vous pouviez vous arrêter et méditer ; à présent il faudra marcher, courir, courir aussi fort et plus fort que les autres, si vous ne voulez pas être piétiné, et... vous ne riez plus.

Il faut, dit-on, songer à l'avenir de ses enfants et, pour leur éducation, aller en ville. Tout d'abord une question : « Est-il juste de sacrifier absolument sa vocation à celle de ses enfants ? » Il n'y a pas de raison de s'arrêter là ; le fils devra-t-il à son tour s'aiguiller sur une voie, qui n'est pas la sienne, pour le petit-fils ?

Nous protestons contre ce déplacement des valeurs. Supposons même ce sacrifice justifié ; est-il vraiment impossible à un enfant de la campagne de bénéficier de l'éducation secondaire, en ayant ses parents à la campagne ? Il y a la bicyclette, l'autobus, le tramway et puis même il y a ... les jambes. Combien d'entre nos meilleurs « chefs » ont fait comme enfant de ces longs trajets à pied ; ils en ont gardé avec une santé robuste, le respect pour le travailleur des champs qui, lui, sait ce que valent les pas. A avoir appris jeune encore, la valeur de la distance, il en mettra moins, plus tard, entre lui et l'agriculteur. Si plus tard le jeune étudiant est de ceux qui doivent économiser pour payer leur pension ou donner quelques leçons, quel mal y a-t-il à cela ?

Enfin, en présence de l'encombrement des professions libérales, n'est-il pas réjouissant de voir certains jeunes se diriger résolument vers la profession de leurs aïeux, en retournant à la terre ?

Pour que nos enfants deviennent ce que nous désirons qu'ils soient, ne nous croyons pas obligés de les mettre dès à présent dans le cadre de leur portrait futur, mais laissons-leur la satisfaction de le trouver ; il sera sûrement fait à leur image. Trop de gens sacrifient leurs enfants en croyant se sacrifier pour eux, et leur plus grand tort c'est de les vouloir faire à leur ressemblance. Ils leur suggèrent des ambitions fallacieuses qui les rendent improches à découvrir leur voie.

A présent, tout le monde veut être patron. Or, le pays a besoin aussi et surtout d'ouvriers. Sachons être de bons ouvriers et le rester. Qu'importe la place occupée dans l'édifice, pourvu que nous aimions la maison !

Vous parlez des centres, de vous rapprocher des centres. N'est-il pas aussi bien de rayonner ? C'est grâce aux rameaux éloignés du tronc que l'arbre étend son ombre bienfaisante sur la terre. Intellectuel mon frère, si tu as une place loin de tes semblables, considère-la comme un poste d'honneur et restes-y. Ebrancher l'arbre pour ne laisser que le tronc, c'est le tuer.

Rien n'est plus beau qu'un travail bien fini ; sachons finir notre ouvrage et pour cela ne l'abandonnons point, même... en croyant faire mieux.

Dr FRANKEN, *médecin à Begnins.*

LA LIBERTÉ A L'ÉCOLE

Lorsque le petit enfant arrive à l'école, nous ne le faisons pas asseoir sur un banc en lui défendant de se mouvoir et en lui enjoignant de se taire. Mais nous le laissons s'ébattre à son aise au jardin et, dans la classe, il peut se lever de sa petite chaise pour aller et venir selon ses besoins. Il faut laisser agir l'enfant,

c'est nécessaire pour lui, autant que pour nous, si nous voulons apprendre à le connaître. Comment pourrions-nous en effet, éduquer un enfant que nous ne connaissons pas ?

Cette liberté toute physique, tout extérieure, n'est cependant pas la vraie liberté, celle que nous admettons seule dans nos écoles ; la liberté que nous entendons donner à nos élèves est la liberté intérieure qui permet le développement de la personnalité morale de l'enfant. Pour que les qualités individuelles d'un être humain puissent se dégager et paraître au jour, il faut premièrement enlever de leur chemin toutes les entraves qui les retiennent prisonnières. Ces entraves sont intérieures et extérieures : ce sont tout d'abord la timidité et tous les défauts qui enchaînent l'âme, puis c'est l'autocratie de ceux qui s'occupent de l'enfant. Pour que ses élèves arrivent à la liberté, il faut que la maîtresse soigne avant tout l'ambiance de sa classe, et plus les idées de l'institutrice deviendront claires et précises sur le principe de liberté, plus vite ses élèves arriveront à être vraiment libres. Des enfants qui mangent, qui sortent de la classe si la maîtresse est occupée un instant ailleurs, ou qui marchent et rient bruyamment dans la salle de travail ne sont pas *libres*, mais encore *désordonnés*. Des enfants qui contournent les lettres à l'envers ou en les commençant n'importe par quel bout, des petits qui jouent avec le matériel, ne sont pas *libres* mais *abandonnés*. (Ce qui ne veut pas dire que nos bambins ne doivent pas jouer, et la maîtresse mettra ailleurs que dans la salle de travail tout ce qu'elle trouvera bon que l'enfant ait à sa disposition.)

La première occupation suivie du nouveau petit écolier est le dessin. Il dessine tout d'abord machinalement, puis, peu à peu, il s'intéresse à son travail, il s'y applique et se concentre toujours plus. Il s'occupe ainsi sans se lasser pendant des jours et des jours, quelquefois pendant des semaines. « Des semaines ! quelle perte de temps, s'écriera peut-être quelqu'un ; et les autres branches du programme, alors ? qu'en faites-vous ? » — Ne vous inquiétez pas ! Le moment viendra où l'enfant s'occupera des autres disciplines. Mais un petit enfant ordonné qui choisit librement son travail ne s'occupe jamais de toutes les matières scolaires à la fois ; il n'emploie pas un moment plus ou moins long à étudier chacune d'elles. Il choisit une discipline, quelquefois deux ; il y travaille pendant plusieurs jours avant de toucher à autre chose. Mais à son entrée à l'école il dessine, et c'est juste, car pour nos petits de cinq ans, le dessin est l'initiation à l'auto-éducation. Il permet aussi la naissance de la liberté intérieure parce que c'est grâce à lui que l'enfant se calme et c'est seulement dans le calme que son âme peut s'éveiller à la vie. En outre, l'enfant sent ses forces en voyant qu'il est capable de faire un travail tout seul ; il en oublie sa timidité et laisse paraître peu à peu sa vraie personnalité. Puis, la « crise » de dessin calmée, l'enfant regarde autour de lui pour voir ce que font ses camarades. Il admire leur travail sans jalouse parce qu'il sait qu'il est lui-même capable de faire quelque chose ; il jouit des résultats auxquels arrivent les autres et les respecte comme la propriété d'autrui. S'il copie un travail, il dit qu'il l'a copié et il reprendra bientôt la voie qui lui est propre.

Quand l'enfant connaît ses forces, il refuse toute aide étrangère ; il préfère

agir par lui-même, quitte à chercher longtemps parfois la solution du problème qui l'intéresse. Mais la joie qu'il éprouve lorsqu'il y arrive, le récompense amplement de sa peine, et cet effort qu'il a fait a été salutaire au développement de sa personnalité tout entière. De quel droit lui enlèverions-nous cette joie profonde et sainte que l'élève des écoles où la liberté est la base peut seul ressentir, parce qu'elle provient des sources de la vie et ne peut s'éprouver que lorsque l'âme elle-même a été profondément touchée ? Elle est un des sentiments les plus beaux, les plus purs qu'il soit donné à l'homme de ressentir.

La joie est la première caractéristique de l'enfant élevé dans la liberté.

Une autre caractéristique est la facilité avec laquelle il s'adapte aux circonstances dans lesquelles il se trouve. Voici un ou deux exemples, très simples, tirés de la vie quotidienne de l'école, car ce ne sera jamais par de grands faits que nous nous apercevrons que l'être intérieur de l'enfant s'est éveillé à la vie et qu'il grandit et se fortifie dans la liberté ; mais ce sera toujours par de tout petits actes qui ne signifieraient absolument rien pour un étranger ne connaissant pas le bambin ; cependant, puisque les actes sont la manifestation d'un rythme allant du dedans au dehors, ils sont donc l'expression même de l'âme et rien de ce qui touche à l'âme de l'enfant n'est petit et ne saurait demeurer indifférent à l'éducateur.

Les enfants sont assis en cercle ; ils regardent les images que je leur montre. Quelques-uns, trop en arrière, ne voient pas bien ; ils essaient de se pencher en avant, mais sans résultat ; ils se lèvent alors et déplacent doucement leurs petites chaises sans qu'aucun de leurs camarades y prenne garde.

L'autre jour un enfant renversa la boîte des tablettes de couleurs ; le bruit qu'elles firent en tombant fut suivi d'un bref moment de silence, puis quelques bambins quittèrent un instant leur travail et s'en allèrent au secours du petit maladroit sans qu'une seule exclamation ait été poussée.

Enfin, hier matin, lorsque le laitier apporta le lait, il en répandit quelques gouttes. Aussitôt, et sans mot dire, deux fillettes s'en furent chercher l'une un torchon, pour essuyer la table, l'autre une serpillière pour essuyer le plancher, puis elles remirent tout en place et reprisent tranquillement leur travail un moment interrompu.

Les enfants élevés dans la liberté sont maîtres d'eux-mêmes parce qu'ils ont eu l'occasion d'exercer leur volonté.

Mais écoutez plutôt : la grand'maman d'une fillette est morte ; la petite ne le sait pas lorsqu'elle arrive à l'école parce qu'elle demeure à l'autre extrémité de la ville, mais ce sont les enfants habitant près de la maison mortuaire qui m'annoncent la triste nouvelle alors que Marie-Louise n'est pas encore dans la classe. Je n'ai que le temps de leur dire : « Ne dites rien à Ma-Lou, sa maman le lui dira quand elle retournera à la maison. Vous avez bien compris, ne le lui dites pas ». Les petits qui m'entouraient à ce moment-là étaient assez nombreux, quinze, peut-être vingt. Marie-Louise entre, ses amies s'empressent gentiment autour d'elle ; l'école commence, les enfants prennent leurs diverses occupations et ces petits de cinq et six ans, qui vont et viennent librement, qui parlent entre eux et aiment tant à raconter tout ce qu'ils savent de nouveau et qui

avaient entendu parler si souvent de la bonne grand'maman de Ma-Lou, que tous connaissaient, n'ont pas dit de toute la matinée un seul mot qui pût donner l'éveil à leur camarade !

En outre l'enfant libre se distingue encore des autres par son indépendance dans sa manière de travailler. Mais revenons plutôt aux exemples pratiques qui sont les meilleures explications. Jean et Werner sont amis ; ils n'aiment par conséquent pas être l'un en dessous de l'autre ; ils travaillent souvent ensemble, mais ils suivent cependant chacun la voie qui lui est propre pour arriver au but que tous deux se sont proposé. Ils écrivent au tableau noir. Jean écrit de mémoire de petits mots qu'il a lus dans les jeux de lecture : *coco*, *âne*, *Lili* ; ce travail lui est très aisément tandis qu'il est plus difficile pour Werner ; celui-ci lit et calcule déjà fort bien, mais il n'a encore jamais essayé d'écrire. Comment va-t-il s'y prendre ? Il va chercher les lettres nécessaires pour former les mots qu'il veut écrire parmi les lettres en papier de verre ; il les suit soigneusement du doigt avant de les tracer et il arrive ainsi tout seul à écrire fort bien des mots à sa très grande satisfaction.

Enfin les deux dernières caractéristiques de l'enfant libre que j'ai encore pu noter sont le naturel, la véracité du petit écolier qui se montre tel qu'il est, à l'école comme au dehors, et la confiance touchante qu'il témoigne à sa maîtresse. Cette confiance se lit dans le regard plein d'affection qu'il attache sur elle. Dans ses moments d'épanchement, il quitte parfois un instant son travail et vient lui raconter, sûr qu'il est d'être écouté, toutes ses joies, toutes ses peines, les prouesses de « son bébé » ou de son animal favori.

Lorsque la personnalité du petit enfant s'est fortifiée, nous n'avons plus à craindre de lui nuire en demandant au bambin de faire un travail plutôt qu'un autre ; il résoudra tout aussi joyeusement un problème qui lui a été imposé que celui qu'il s'était posé lui-même. Ce n'est pas un ordre qui peut troubler la liberté intérieure de l'enfant ordonné dont l'obéissance est au contraire merveilleuse.

Car l'enfant élevé dans la liberté est fort, il est bon et doux, il a appris à suivre la voie qu'il devra suivre jusqu'à la fin de sa vie et il va s'élevant toujours, toujours plus haut.

Mais que faisons-nous, nous, instituteurs, pour favoriser l'éclosion des plus belles fleurs qui soient sur la terre ? Que faisons-nous pour les fleurs humaines ? Trop souvent, hélas ! nous ne voyons que le but intellectuel à atteindre ; quelquefois nous désirons le succès pour nous-mêmes, nous aimons l'école plus que l'enfant et nous ne lui donnons pas ce qui est nécessaire à son épanouissement ; nous n'attendons surtout pas que le bouton s'ouvre de lui-même « et que chaque pétalement se déplie sans qu'aucun ne reste en arrière, mais dans notre hâte, nous l'ouvrons plus ou moins brutalement de nos doigts maladroits, puis nous nous étonnons ensuite d'avoir dans la main un bouquet aussi lamentable ! ¹ »

Fleurs divines, âmes de nos enfants, qui a pu voir toute votre splendeur, et qui peut simplement s'imaginer de quelle beauté vous seriez si nous savions

¹ Pestalozzi.

prendre soin de vous avec autant de patience et d'amour que le jardinier en a pour ses parterres, et attendre comme lui l'épanouissement des fleurs ?

« Venez avec moi à l'école, écrit Mme Boschetti¹, voyez-vous tous ces petits êtres beaux de l'éternelle beauté de l'enfance ? Voyez-vous ces boucles brunes ou blondes, ces yeux foncés ou clairs, ces joues fraîches ?

Chacun de ces petits êtres encore en voie de formation et qui deviendra un homme, de quoi en somme a-t-il son origine ?

D'un seul spermatozoïde, un spermatozoïde invisible à l'œil nu qui doit grandir pour le moins de 50 fois son diamètre pour pouvoir être visible au microscope.

Eh bien Dieu donna à cette semence invisible une telle force dynamique réglée par des lois de développement et de croissance nécessaires pour qu'elle puisse devenir un homme !

En cette semence invisible, Dieu mit la ressemblance, le caractère, la couleur, les goûts d'une génération tout entière et la physiologie cherche encore à en pénétrer le mystère.

Croyez-vous que ce Dieu aurait laissé l'intelligence, la faculté la plus noble de l'homme sans loi aucune de développement et de croissance ? Croyez-vous qu'il aurait laissé tout le soin de l'accroître et de la développer aux mains d'un maître qui pourrait être même moins bien doué au point de vue de l'intelligence que son élève ? »

« Oh ! hommes de peu de foi, pourquoi doutez-vous ? »

« L'amour seul peut tout. »

« Le plus est l'esprit, le moins est le programme et le plus contient le moins. »
(G. Lombardo-Radice.)

Lutry, août-septembre 1927.

NELLY HARTMANN.

JOURNÉES ÉDUCATIVES DE GENÈVE

Les journées éducatives de Genève organisées sous le patronage de *Pro Juventute* par le Département de l'Instruction publique ont eu lieu les 24, 25, 26 novembre à l'Aula de l'école secondaire des jeunes filles, rue Voltaire. Le jeudi 25, M. Duvillard a parlé de l'enseignement par l'image lumineuse et de la cinématographie scolaire. Nul n'était mieux qualifié que lui pour traiter ce sujet d'actualité qu'il agrémenta en présentant quelques films et quelques clichés.

Le soir, M. Atzenwiller, en une conférence très documentée, renseigna son auditoire sur les œuvres scolaires et post-scolaires qui viennent au secours de l'enfance malheureuse et débile.

Le vendredi 25, ce fut la causerie pleine de charme et de spontanéité de Mme Boschetti, une conférencière délicieuse à entendre, une pédagogue de haut mérite qui sait communiquer son enthousiasme et sa foi en l'éducation. Qu'ils doivent être heureux les élèves de l'école sereine d'Agno !

La vraie journée éducative fut celle du samedi 26. Elle débuta à 14 heures

¹ « Per la scuola serena, maestro ed alunno a scuola », *Educazione Nazionale*, avril 1925.

par une causerie de Mlle Dumarest sur l'enseignement ménager à l'école primaire. Il y eut, comme preuve à l'appui, une « dégustation » ! Nous nous sommes laissé dire que les participants ont loué hautement les mérites culinaires de nos petites cordons bleus de VII^e.

A 15 heures, Mme Grange montra ce que sont les Croix-Rouges de la Jeunesse. Nous sommes heureux de penser que ce beau mouvement d'entr'aide et de solidarité s'étend de plus en plus dans nos classes. Il porte en lui, c'est notre conviction, un germe de rénovation de tout notre système scolaire : une éducation meilleure du cœur et du caractère.

A MM. Laravoire et Dottrens était dévolue la tâche de parler de ce problème : Ecole et Famille. Tous deux sont arrivés aux mêmes conclusions : la nécessité absolue d'établir une étroite collaboration entre les parents et les maîtres. Unis, les uns et les autres assureront à l'enfant son développement le meilleur possible ; séparés, ils voient l'inefficacité de leurs efforts et les conséquences funestes dont sont victimes les enfants.

M. Baeriswyl clôtura ce cycle par un exposé sur la gymnastique rythmique réintroduite cette année dans quelques-unes de nos classes. Une démonstration a suivi qui a remporté un plein succès.

Succès aussi que celui de la petite exposition scolaire hâtivement organisée et à laquelle de nombreux visiteurs ont pris un vif intérêt.

Nous ne pouvons que regretter le manque de publicité fait autour de ces conférences. Elles nous ont paru intéresser vivement le petit groupe des amis de l'école qui avait été atteint par une propagande d'une modestie excessive.

Nous pensons que quelques conférences semblables organisées par quartiers, seraient bien accueillies du public et des parents. Il y a là un moyen de répandre de bonnes idées et de dissiper bien des malentendus que nos autorités scolaires se doivent d'employer.

R. D.

PARTIE PRATIQUE

LES POMPES

Leçon basée sur l'emploi de la boîte de mécanique Cosmos, avec expériences faites par les élèves, par WILHELM FRÖHLICH, Kreuzlingen¹.

1. Les élèves ont devant eux le grand bocal, rempli d'eau jusqu'au tiers de la hauteur et le ballon de verre un peu surélevé. Nous nous proposons de faire passer l'eau du récipient inférieur dans le supérieur. (Fig. 1.)

2. Des élèves proposeront peut-être de vider tout simplement le contenu du grand bocal dans le petit. Cette solution ne peut être envisagée, car nous supposons que les récipients ne peuvent être déplacés.

¹ L'*Educateur* a déjà parlé de M. Fröhlich et de ses boîtes « Cosmos » (année 1924, p. 445), qui sont ce que l'on a fait de mieux jusqu'ici pour l'enseignement des sciences. Ces boîtes sont actuellement au nombre de quatre : 1^o électricité ; 2^o optique ; 3^o mécanique ; 4^o chimie.

Les leçons que M. Fröhlich a données à Genève au 37^e Cours normal suisse de travaux manuels et d'école active ont été extrêmement remarquées. Notre collègue lausannois, M. Jean Pochon, a bien voulu traduire pour nos lecteurs une de ces leçons. (Réd.)

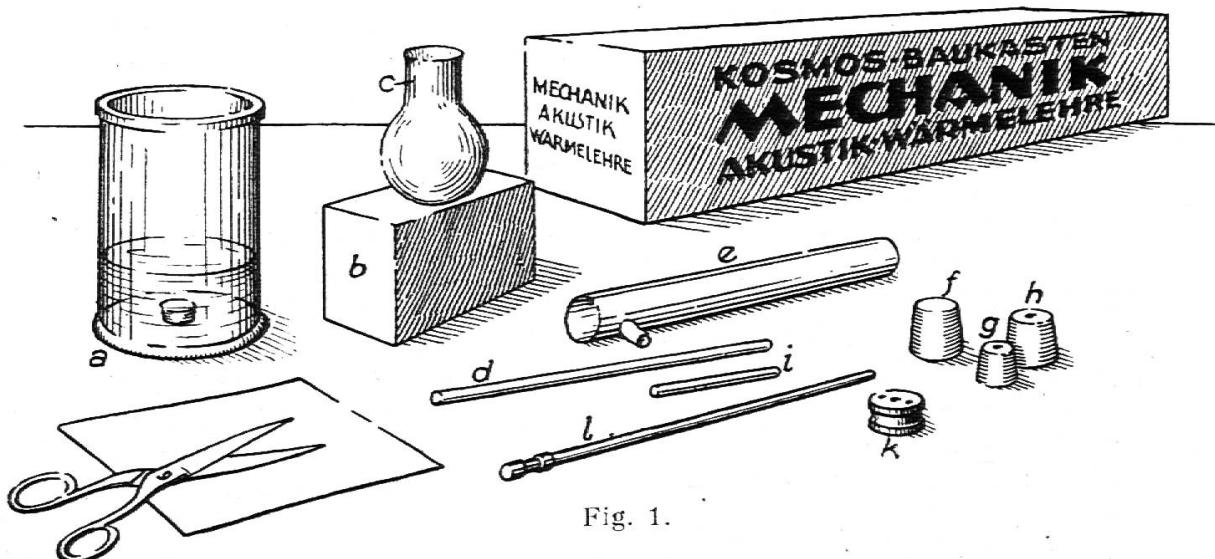


Fig. 1.

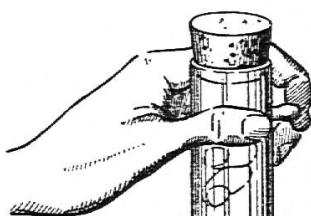


Fig. 2.

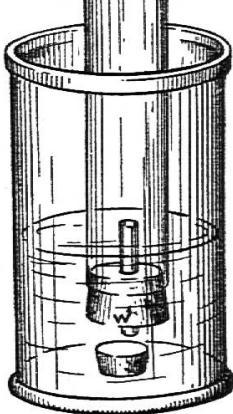


Fig. 3.



Fig. 4.

3. Les élèves connaissent déjà la pipette et commencent à transvaser l'eau en petites quantités. (Fig. 2.) On pourra à cette occasion faire répéter par un élève le principe de la pipette.

4. Appelé à s'exprimer sur cette façon de travailler, un élève trouvera sans doute qu'elle exige beaucoup de temps, parce que, la pipette étant petite, elle ne peut transporter que peu d'eau à la fois.

5. Pour y remédier, quelqu'un proposera d'employer le grand tuyau de verre. Pour cela la grande ouverture supérieure doit être fermée avec un bouchon ; le tuyau latéral doit être alternativement bouché avec le doigt, puis ouvert. (Fig. 3, sans le bouchon inférieur.)

6. Quand on essaye de soulever le tuyau, il entraîne avec lui une épaisse colonne d'eau ; mais à l'instant où il sort du liquide, l'eau tombe, au grand désappointement de l'élève. Des essais répétés nous convainquent de l'impossibilité de transvaser de l'eau de cette façon.

7. Dans l'expérience 3, la pression atmosphérique a retenu la colonne d'eau de la pipette en contrebalançant l'effet de l'attraction de la terre. Peut-être pensera-t-on que la pression de l'air n'est pas aussi forte que le poids de l'eau ne l'exigerait. Calculons : On sait que la pression atmosphérique est d'environ 1 kg. par cm^2 ; sur les 6 cm^2 de l'ouverture du tuyau, il y a donc une pression de 6 kg., tandis que le poids de la colonne d'eau (4 à 5 cm. environ) est de 24 à 30 gr. La pression de l'air est par conséquent amplement suffisante.

8. Dans le but de trouver une explication à cet écoulement de l'eau, on fait observer très exactement ce qui précède immédiatement l'écoulement de l'eau. Il monte toujours en premier lieu une grosse bulle d'air ; ensuite seulement l'eau sort du tuyau. L'air qui a pénétré exerce maintenant une pression plus forte qu'auparavant. La pression de l'air n'est plus unilatérale ; elle est par conséquent inefficace. Le poids du liquide est prépondérant et l'eau coule.

9. Pourquoi aucune bulle d'air ne pénétrait-elle dans le tuyau de la première pipette ? Apparemment l'air et l'eau ne pouvaient passer l'un à côté de l'autre à cause de l'exiguïté de l'ouverture. Dans ce cas, un rétrécissement de l'ouverture de notre grand tuyau devrait lever la difficulté dans notre expérience actuelle.

Nous obtenons ce rétrécissement au moyen du bouchon percé muni du petit tuyau de verre. L'emploi de cette pipette améliorée nous prouve la justesse de nos déductions. Maintenant le ballon de verre est bien vite rempli.

10. Comme, déjà au début, le récipient n'était qu'en partie rempli, les élèves remarquent que la quantité d'eau transportée diminue à chaque plongée de la pipette. Ils savent que l'eau, d'après la loi des vases communicants, ne peut monter plus haut dans le tube qu'elle ne l'est dans le bocal.

11. Déjà auparavant les élèves ont remarqué que l'eau monte dans un tuyau plongé dans l'eau si l'on aspire l'air du tuyau. Ils expliquent encore une fois ce phénomène par la pression de l'air sur la surface libre de l'eau. Pour remplir leur pipette, malgré le niveau peu élevé de l'eau, ils aspirent l'air par le tuyau latéral.

12. Après qu'on a aspiré, on éprouve quelque difficulté à fermer rapidement le tuyau latéral avec le doigt ; chaque fois un peu d'eau ressort de la pipette. Pour remédier à cet inconvénient, les élèves proposeront sans doute l'adjonction d'un robinet au tuyau latéral ou à celui du fond, ou tout au moins d'un tuyau de caoutchouc qu'on pourra fermer par simple pression. Finalement on se mettra d'accord pour placer une valve de papier sur la face intérieure du bouchon inférieur. (Fig. 4.) Cette valve est fixée avec une punaise et doit laisser

entrer l'eau, mais ne doit plus la laisser sortir. En effet l'eau aspirée reste emprisonnée dans le tube.

Cet appareil qui permet le passage d'une matière dans une seule direction s'appelle une soupape.

13. Aspirer l'air en contact avec certains liquides comme la benzine pourrait être nuisible à la santé. On pourrait enlever cet air au moyen d'un tampon imperméable à l'air qu'on abaisserait jusque près du liquide et qu'on retirerait avec une ficelle ou mieux avec une tige. On obtiendrait un piston.

Il est formé du corps du piston en aluminium qu'on entoure de gros coton

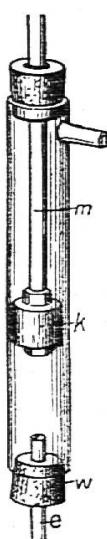


Fig. 5.

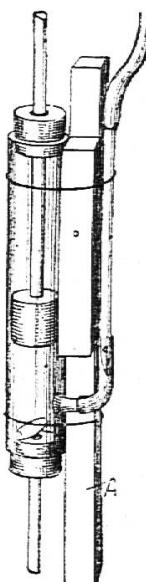


Fig. 6.

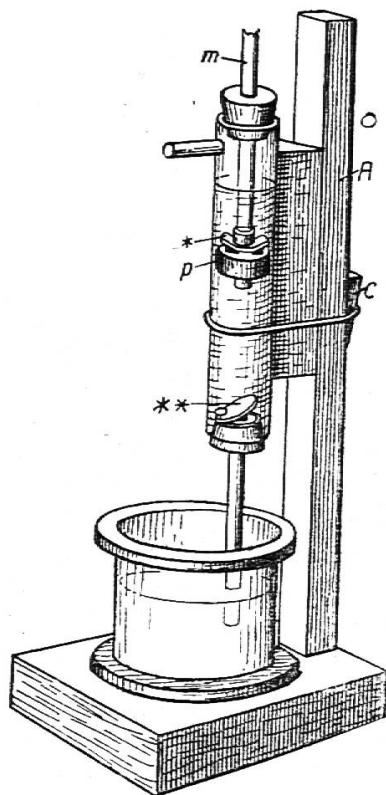


Fig. 7.

et dont les trous sont bouchés avec des boulettes de papier mouillé, et de la tige en laiton. (Fig. 5). Au moment où l'on tire le piston, le liquide le suit.

14. Quand on veut vider le tuyau plein d'eau dans le ballon de verre, on s'aperçoit que la soupape, si utile précédemment, empêche la sortie de l'eau. Par contre un peu d'eau filtre le long du piston et va dans l'espace supérieur. De là elle peut s'échapper par le tuyau latéral. Pour faciliter le passage de l'eau dans l'espace au-dessus du piston, nous débouchons les trous du piston que nous venions de boucher. Quelques-uns, il est vrai, mettront en doute le bien-fondé de cette mesure.

15. L'eau contenue dans le tuyau étant vidée, et le piston poussé à fond, on le retire ; l'eau ne monte pas. Chacun trouve qu'il faudrait de nouveau

boucher les trous. La nécessité d'avoir des trous ouverts lorsqu'on enfonce le piston, et fermés lorsqu'on le retire nous indique un moyen pratique : mettre une soupape qui ferme les trous du piston. Elle sera formée d'un rond de papier pourvu d'une ouverture centrale pour le passage de la tige du piston.

16. Quand on retire le piston, l'eau qui se trouve au-dessus de lui est soulevée jusqu'à ce qu'elle sorte par le tuyau latéral, muni, pour plus de commodité d'un tuyau de caoutchouc. Toute l'eau de notre bocal peut être ainsi transportée facilement dans le second récipient. Cet appareil est une vraie pompe aspirante.

17. Le jeu des soupapes sera étudié avec un soin particulier. Les élèves dessinent schématiquement la pompe aspirante une fois dans la position des soupapes au moment où l'on soulève le piston, l'autre fois au moment où on l'enfonce.

18. La fig. 6 montre encore comment, avec de petites transformations, on peut monter une pompe aspirante et foulante et en expliquer le fonctionnement.

19. Les élèves qui travaillent rapidement peuvent adapter la pompe aspirante à un support monté avec des pièces de la boîte de mécanique. (Fig. 7).

LES LIVRES

Le choix d'une profession pour les jeunes gens qui vont quitter l'école au printemps cause bien des soucis à nombre de pères de famille. A notre époque surtout, où la vie est devenue si difficile, cette question revêt une importance toute particulière et mérite qu'on lui voue une sérieuse attention ; aussi l'Union suisse des Arts et Métiers s'en est-elle fortement préoccupée. La Commission centrale des apprentissages de cette Union a publié (chez Büchler et Cie, à Berne) la cinquième édition d'un opuscule intitulé : *Le choix d'une profession*, qui est destiné à donner aux parents, aux éducateurs et aux autorités tutélaires des règles simples, courtes, basées sur une longue expérience et sur une connaissance approfondie de la grave question qui préoccupe tous les amis de la jeunesse. Cette brochure tient particulièrement compte de ce qu'il nous faut en Suisse ; elle a été élaborée et revue par des hommes compétents et pratiques. On y a joint un tableau des principaux métiers, avec indication du temps nécessaire à un bon apprentissage, ainsi qu'une traduction des conseils de Jacques Bonhomme sur le choix d'un patron d'apprentissage.

Cet opuscule ne coûtant que 30 cent. et à partir de 10 exemplaires 15 cent. pièce, nous espérons que les autorités tutélaires et scolaires l'achèteront en grand nombre pour pouvoir en distribuer un exemplaire à chaque garçon quittant l'école au printemps.

Jules SAVARY, ancien directeur des Ecoles normales du canton de Vaud. **Annuaire de l'Instruction publique, 1927** ; 6 fr. ; Payot.

L'*Annuaire* de 1927 parle, entre autres, de la réforme importante réalisée à Bâle dans la *préparation du corps enseignant*. Celui-ci désormais sera formé tout entier (depuis la maîtresse enfantine au professeur de gymnase) dans un établissement unique étroitement uni à l'Université. M. W. Paulsen nous

entretient des discussions passionnées qui se livrent en Allemagne autour de ces trois questions : a) *l'école unique*, b) *l'école laïque*, c) *la pédagogie nouvelle*. La polémique relative aux *institutrices mariées* a déjà fait couler pas mal d'encre, même dans les journaux politiques. M. J. Savary examine ce problème avec un visible effort d'objectivité. M. L. Baudin, professeur de sciences, montre, expériences en mains, combien il est utile pour le développement intellectuel des élèves, de remonter jusqu'aux origines des découvertes dont nous jouissons aujourd'hui. Enfin, M. Ch. Junod nous raconte l'histoire de l'école dans le *Jura bernois*.

Cahiers à colorier Robert. — R. Machtzum, Belles-Roches, Lausanne. — Ces cahiers offrent à l'enfant des images vraiment artistiques illustrant un conte, une fable ou une historiette. L'absence de modèles déjà coloriés laisse pleine liberté à l'enfant, stimule son esprit inventif, le force à l'observation des choses. Le premier album paru, *Le petit Chaperon rouge* (60 centimes), a reçu l'accueil le plus flatteur de MM. G. Payer, Raphaël Lugeon et Ch. Rambert, dont nul ne nierait la compétence artistique. Le deuxième vient de paraître : c'est *Cendrillon* ; il est digne du précédent.

Dictionnaire historique et biographique de la Suisse. Administration : Place Piaget, Neuchâtel. Fascicules 34 et 35.

Si, comme à l'ordinaire, nous nous bornons à signaler ici les articles ayant trait à l'instruction publique et à l'éducation, nous ne trouvons guère que le nom de *Krüsi* qui doive être relevé dans ces deux fascicules. Il s'agit en premier lieu de Hermann, l'élève et collaborateur de Pestalozzi à Berthoud et à Yverdon. Après sa séparation du maître en 1816, nous le voyons lui-même chef d'institution, puis directeur de l'école cantonale et de l'école normale de son canton natal d'Appenzell, Rhodes-extérieures ; et c'est sans doute à sa première impulsion que ce petit pays a dû de devenir l'un des plus éclairés de la famille helvétique. L'un de ses fils, de même prénom, continua en Angleterre et aux Etats-Unis son activité scolaire commencée en Suisse ; il est l'auteur de travaux pédagogiques allemands et anglais remarqués.

A signaler dans le même fascicule l'important article sur Lausanne, avec quelques intéressants détails sur son développement intellectuel. A ce propos, l'article attribue la fondation de la théorie économique dite de l'Ecole de Lausanne (application des mathématiques aux recherches de l'économie politique) à Pareto ; n'est-ce pas à Walras qu'il eût fallu remonter ? E. B.

AD. FERRIÈRE, docteur en sociologie, directeur-adjoint du Bureau international d'éducation. **La coéducation des sexes dans ses rapports avec la crise de la famille et la transformation de l'école** ; 68 p., Genève, Société générale d'imprimerie, Périsserie 18.

On connaît la haute compétence, l'impartialité, le suc scientifique de M. Ferrière. L'auteur de l'*Education dans la famille* étudie ici le problème de la coéducation en savant, en psychologue et en éducateur. Il conclut nettement en faveur de la coéducation, mais il le fait en homme perspicace qui sait à quelles conditions le succès est assuré.

LIBRAIRIE PAYOT

Lausanne — Genève — Neuchâtel — Vevey — Montreux — Berne

DICTIONNAIRE DES GALLICISMES

EXPLIQUÉS
BRIÈVEMENT ILLUSTRÉS PAR DES EXEMPLES
ET ACCOMPAGNÉS DE LEURS ÉQUIVALENTS
ANGLAIS ET ALLEMANDS

par

EL. PRADEZ

2^{me} édition

1 volume in-16 broché	Fr. 3.75
cartonné	» 5.—

Voici un livre que je crois appelé à rendre les plus grands services à toutes les personnes qui étudient le français et à celles qui l'enseignent. Il faut être heureux que M^{me} Elisabeth Pradez ait eu la patience de l'écrire, car il représente certainement plusieurs années de travail et de recherches.

Faire un dictionnaire de gallicismes peut paraître à première vue assez facile. Il est aisé en effet de dresser une liste alphabétique plus ou moins complète de ces derniers. Ce qui ne l'est pas, c'est de donner pour chacun d'eux la traduction exacte en allemand et en anglais, d'en indiquer le sens précis, d'en montrer l'application dans des phrases courtes et expressives. Bien des gens auraient reculé devant cette tâche ardue ; M^{me} Pradez a eu le grand mérite de la mener à bonne fin.

D'une manière générale, elle nous donne pour ainsi dire le *Trésor des gallicismes*. Ce trésor, il fallait le mettre en valeur : c'est à quoi visent les explications et les exemples du livre. Ils sont très bons pour la plupart ; ils font saisir du premier coup la signification du gallicisme avec sa nuance particulière ; ils permettent de pénétrer le génie de notre langue. Les équivalents allemands et anglais, que l'auteur a placés en regard de chaque expression, facilitent encore ce travail d'assimilation, non seulement aux étrangers, mais aussi aux personnes de langue française.

Apprendre un idiome qui a derrière lui plus de dix siècles d'évolution n'est pas chose aisée. La richesse des expressions figurées et des images rend cette tâche encore plus compliquée. C'est pourquoi un livre comme celui-ci est un précieux instrument d'étude. Il servira, en quelque sorte, de complément aux grammaires et aux rhétoriques.

(Extrait de la préface.)

L'ÉDUCATEUR

Le Succès Pédagogique

c'est la

Méthode de Violon

de

FERDINAND KUECHLER

Jugez vous-même et demandez gratuitement un spécimen et les jugements des compétences de la

Maison d'édition : **HUG & CO, LAUSANNE**

INSTITUTEURS, INSTITUTRICES

recommandez les maisons ci-dessous et
faites-y vos achats.

N'OUBLIEZ PAS QUE LA

TEINTURERIE LYONNAISE

LAUSANNE (CHAMBLANDES)

vous nettoie et teint, aux meilleures conditions, tous les vêtements défraîchis.

PÉDAGOGIE ALIMENTAIRE

Cette branche délaissée est la seule source de Santé et de Beauté. Les maladies et la vieillesse prématuée se guérissent par le système du Prof. MONO, Paris, 24, rue de Constantinople (8^e). Lisez ses livres : Discours sur l'Alimentation, Santé et Guérison par l'Alimentation. Les deux : 42 fr, franc. Etranger port en plus. Rajeunissement des organes usés et de la face en trois mois.

POUR TOUT

ce qui concerne la publicité dans l'Éducateur et le Bulletin Corporatif, s'adresser à la Soc. anon.

PUBLICITAS

RUE RICHARD 3

LAUSANNE



L'EDUCATEUR

ORGANE

DE LA

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

ET DE L'INSTITUT J. J. ROUSSEAU

PARAIT TOUS LES 15 JOURS, LE SAMEDI

RÉDACTEURS :

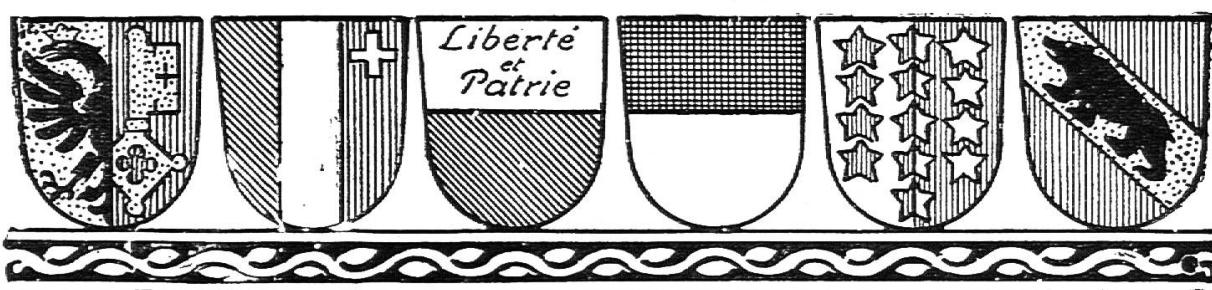
PIERRE BOVET
Florissant 47, GENÈVE

ALBERT ROCHAT
CULLY

COMITÉ DE RÉDACTION :

J. TISSOT, Lausanne. H.-L. GÉDET, Neuchâtel.
J. MERTENAT, Delémont. R. DOTTRENS, Genève.

LIBRAIRIE PAYOT & Cie
LAUSANNE - GENÈVE - NEUCHATEL
VEVEY - MONTREUX - BERNE

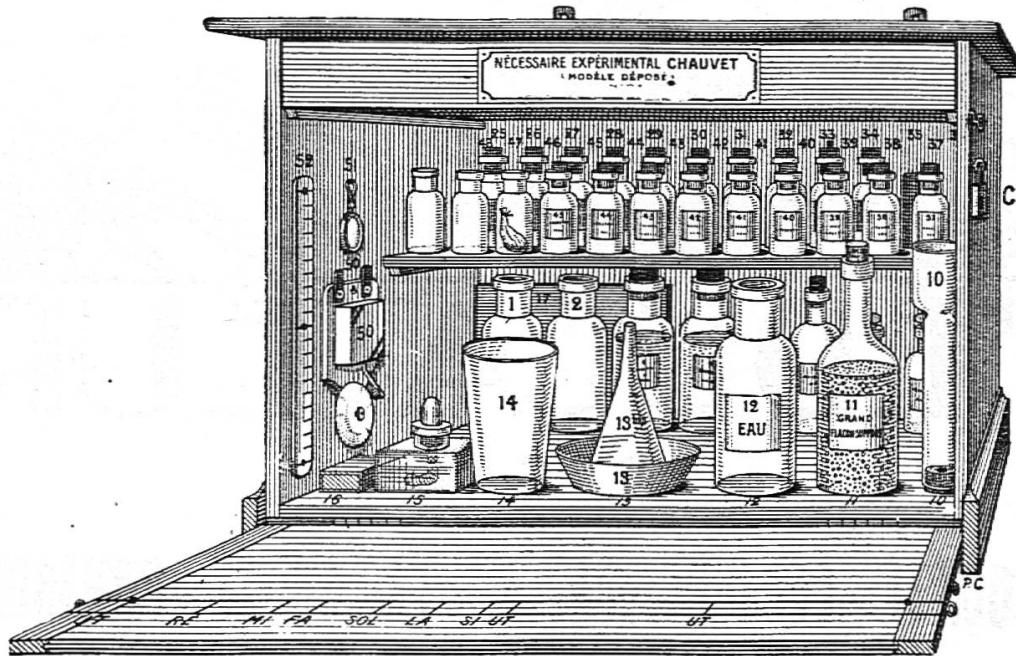


ABONNEMENTS : Suisse, fr. 8. Etranger, fr. 10. Avec *Bulletin Corporatif*, Suisse, fr. 10. Etranger, fr. 15.
Gérance de l'*Educateur* : LIBRAIRIE PAYOT & Cie. Compte de chèques postaux II. 125. Joindre 30 cent. à toute demande de changement d'adresse. Pour les annonces, s'adresser à PUBLICITAS S. A., Lausanne, et à ses succursales.

SUPPLÉMENT TRIMESTRIEL : BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

LIBRAIRIE PAYOT

Lausanne — Genève — Neuchâtel — Vevey — Montreux — Berne



Une nouvelle édition du

Nécessaire expérimental Chauvet

145 objets et produits renfermés dans une caisse-armoire solide Fr. 100.—

L'enseignement expérimental des sciences physiques et naturelles doit être entièrement basé sur l'observation et l'expérimentation, et pour cela aux livres doit s'ajouter le matériel nécessaire aux démonstrations. Le nécessaire expérimental Chauvet est de beaucoup supérieur à ce qui a été fait jusqu'à ce jour. C'est une merveille de savoir, de patience, de recherches et d'adaptation aux besoins des écoles. Il contient, logiquement classés, 145 objets et produits permettant d'effectuer les expériences venant à l'appui des leçons développées dans les sciences physiques et naturelles à l'école primaire.

Ce nécessaire est logé dans une petite armoire dont la porte se rabat horizontalement et constitue alors une tablette sur laquelle les expériences peuvent être faites.

Il ne renferme rien de fragile, rien d'ailleurs qui ne puisse se remplacer facilement.