

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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 37 (1901)

Heft: 42

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

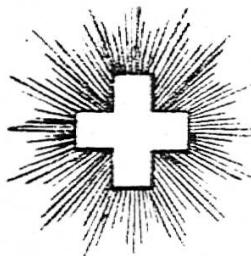
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 24.01.2026

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

XXXVII^{me} ANNEE

N^o 42.



LAUSANNE

19 Octobre 1901

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez
ce qui est bon.

SOMMAIRE: *Lettre de France. — L'«Ame vaudoise». — Page choisie de Juste Olivier. — Chronique scolaire : Genève, Neuchâtel, Vaud, Fribourg, Allemagne. — Bibliographie. — PARTIE PRATIQUE : Sciences naturelles : la chauve-souris. — Composition : les abeilles. — Géométrie. — L'automne (illustration). — Gymnastique : Jeux d'automne pour enfants.*

LETTRE DE FRANCE

Paris, le 18 octobre 1901.

Parmi les curiosités, de nature et de provenance si diverses, que l'*Exposition de l'enfance*, au Petit-Palais, a, pendant plusieurs mois, tenues rassemblées sous nos yeux, la vitrine de *Tom-Tit* — pour le motif qu'elle nous montrait l'adroite exécution d'un dessin pédagogique et d'une pensée philanthropique réunis — a particulièrement attiré et longuement retenu mon attention. Il faut dire que *Tom-Tit*, en personne, expliquait avec la netteté du savant et la chaleur de l'apôtre, les origines, le fonctionnement et la portée de son œuvre aux visiteurs arrêtés devant l'étagage de ses amusants bibelots.

Mais peut-être ne connaissez-vous pas *Tom-Tit*, et il faut d'abord que je vous dise ce qu'il est. C'est un grand inventeur de récréations scientifiques, vous savez, de ces expériences puériles qui se font au moyen des objets les plus simples, comme allumettes, fourchettes, couteaux, cueillers, carafes, bougeoirs et autres ustensiles de modeste acabit, et qui, par manière de jeu, familiarisent nos jeunes écoliers avec les principes de la physique, de la chimie et de la mécanique usuelles. Par certains journaux illustrés, ses ingénieuses trouvailles arrivent à nos petits savants en herbe et les incitent à de passionnantes imitations. Or, amuser les enfants de cette façon, c'est en même temps les instruire, et c'est aussi un peu les éléver, puisque c'est cultiver en eux des dispositions intellectuelles dont ils profiteront dans leurs études et dans la vie. *Tom-Tit* est donc un éducateur dans son genre, et qui se soucie grandement de l'être, et qui a voulu le devenir le plus possible, comme sa vitrine du Petit-Palais nous l'a fait voir.

Cette vitrine nous a révélé en lui le promoteur de l'œuvre des

Bons-Jeudis, qui est, comme j'ai dit plus haut, d'un pédagogue et d'un philanthrope tout à la fois.

L'ingénieur, M. Arthur Good — pour lui donner maintenant son véritable nom — se dif un jour que ce serait peut-être faire un grand bien à de pauvres enfants du peuple que de les réunir une après-midi par semaine, le jour où l'école se ferme pour eux, et de leur apprendre à jouer honnêtement, industrieusement, artistiquement même, tout comme il faisait pour les petits bourgeois pourvus par sa *Science amusante* d'intelligentes récréations. Prompt à trouver de charitables appuis, il eut bientôt réalisé son idée, et maintenant le succès de cette touchante entreprise est assuré non seulement pour le présent, mais pour l'avenir. « Je puis mourir, me disait M. Arthur Good, j'ai la joie d'être certain que mon œuvre ne mourra pas avec moi. »

Que se passe-t-il dans ces réunions des *Bons-Jeudis* qui se tiennent en une salle de l'école primaire de la rue Geoffroy-l'Asnier, à Paris ? Les enfants sont au nombre de trente à quarante, tantôt plus, tantôt moins. Chacun d'eux reçoit son goûter des mains de M^{me} Good : un petit pain et une tablette de chocolat ; et ce festin inaccoutumé coûte dix centimes à la caisse de l'œuvre ; cette minime dépense assure le silence des estomacs ; grâce à elle, les jeunes esprits pourront se donner tout entiers au plaisir de voir, de comprendre, d'imiter, d'inventer et de construire. Car c'est à des constructions que M. Good occupe son petit monde. Et ceci est très psychologique, puisque, après détruire, construire est le plus grand bonheur de l'enfant. Il y est poussé par un instinct qui est pareil, et également fort, sous tous les climats et dans toutes les classes de la société.

Les élèves de M. Good construisent donc. D'abord ils reproduisent des modèles que le maître a exécutés sous leurs yeux, et dont ils ont bientôt fait de saisir le procédé de fabrication. Ensuite, ils modifient, ils compliquent, ils improvisent. Et toujours les objets qu'ils fabriquent ont un but, un usage, un emploi : ce sont des jouets, des ustensiles de ménage, des véhicules en miniature, des pièces d'ornement, etc. — La matière première ? Du papier de différentes couleurs et la variété infinie de ces choses usées, de ces déchets que l'on jette et qui ne coûtent que la peine de les ramasser : plumes, allumettes brûlées, coquilles de noix et de noisettes, bouchons, cartes à jouer, noyaux de fruits, boîtes à biscuits, boîtes à sardines, bouts de fil de fer, écorces d'oranges, etc. — La vitrine exposée par M. Good renfermait plus de deux cents modèles de travaux exécutés sous sa direction, les uns tout à fait simples, les autres délicats, déjà, et dénotant une grande adresse des mains autant qu'un esprit original et inventif. Tous faits de rien, même les plus compliqués, comme par exemple telle gracieuse petite voiture dont le panier est de brins de paille entrelacés et qui a l'extrémité flexible d'une plume d'oiseau pour capote.

Ces intéressants exercices, quoique frœbeliens dans leur prin-

cipe, diffèrent à leur avantage, au moins en deux points importants, des exercices classiques de la méthode frœbelienne. M. Good, lui-même, me l'a fait observer. Ils n'enferment pas l'enfant dans un cercle relativement étroit de formes géométriques toujours les mêmes : ils ont la souplesse et la variété de la réalité familière ; ils offrent, par conséquent, un intérêt pour ainsi dire inépuisable. Ils ne l'astreignent pas non plus à une imitation qui deviendrait vite routine ; au contraire, ils l'invitent à chercher, à créer, et développent en lui le don naturel de l'invention, les dispositions industrieuses, voire le goût artistique ; ils sont propres à éveiller des vocations.

Ajoutez certains effets moraux qui sont du plus haut prix, et dont M. Good, en bon éducateur, se réjouit plus encore, peut-être que des précédents. C'est l'amour du travail, joint à l'art de tirer parti des moindres ressources et de faire de l'utile et du beau avec des matières de rebut. C'est le goût d'orner l'humble logis, de le faire avenant et agréable à l'œil, d'y placer sur un coin de cheminée quelque bibelot que l'on regarde avec complaisance parce que l'on en est l'auteur : vous en voyez tout de suite les heureuses conséquences. C'est même le goût de la propreté, car ces pauvres enfants vont d'eux-mêmes sans qu'on le leur ait dit — et j'aime beaucoup ces manières indirectes d'enseigner les vertus — laver leurs mains par crainte de salir les belles bandes de papier qu'on leur remet et de rapporter des ouvrages défraîchis à la maison. C'est enfin le désir éveillé de faire plaisir à la grande sœur, au petit frère, par l'objet d'ornement ou de toilette ou par le menu jouet que l'on fabrique avec soin et qu'on leur rapportera tout à l'heure : désir par lequel sont avivées les affections domestiques et se trouve réprimé, contenu, l'instinct d'égoïsme, nouvelle preuve que tout se tient, tout s'enchaîne en éducation, et qu'il n'est point de disposition, de faculté, de partie dont la culture particulière ne profite à l'être humain tout entier.

H. MOSSIER.

L'AME VAUDOISE¹

L'auteur de cette intéressante étude n'aurait pu mieux faire, certes, que de s'inspirer du délicieux vers du poète vaudois, Juste Olivier : « Un génie est caché dans tous ces lieux que j'aime ». Ce seul vers est tout le secret du poète, toute son inspiration, aussi. Etudier l'âme vaudoise dans sa lente évolution, de sa naissance à son épanouissement, l'analyser dans ses diverses manifestations et dans ses rapports avec les événements de notre histoire nationale, tel est le but que s'est donné M. Eugène Corthésy. Et nous lui devons cette justice qu'il y a parfaitement réussi, dans la mesure où le lui permettait une étude de cette envergure.

L'auteur nous fait assister aux débuts de notre nationalité — si l'on peut dire — car il est bien vrai qu'il n'y a vraiment « nationa-

¹ L'âme vaudoise, par Eug. Corthésy. Henri Mignot, éditeur, Lausanne.

lité » qu'autant qu'il y a une *âme commune*, faite des mêmes intérêts et des mêmes rêves d'avenir. Il fut un temps où nous n'étions pas encore Vaudois tout en étant le peuple que nous sommes. L'âme vaudoise n'était pas née, le *sens national* s'ignorait encore. Et M. Corthésy nous fait voir comment les hommes marquants de notre histoire nationale firent ce que les firent notre sol et nos institutions. *Nos campagnes, c'est nous*, dit-il quelque part ; et cela est si vrai !

Si tout ce que nous décrivons n'est qu'une réalité « transformée », vécue, vue au travers de notre tempérament, cela n'en est pas moins un reflet du milieu ambiant ; cette influence que l'*extérieur* exerce sur notre âme, nous ne saurions nous en défendre. Et voilà pourquoi, en dépit des divergences d'opinions et des diverses natures, l'*âme populaire* subsiste et subsistera toujours.

Nous assistons, au cours de ces cinquante-six pages, à toute notre évolution littéraire, de Pierrefleur à Rambert ; et nous voyons la relation étroite qui existe entre l'état social et la littérature, celle-ci ne se développant, n'arrivant à prendre conscience d'elle-même, qu'autant que celui-là le lui permet.

Du doyen Bridel aimant le joug aimable de LL. EE. à Juste Olivier épanouissant son talent en pleine liberté, le pas est grand. Ah ! c'est que le poète est le chantre par excellence de la nation ; c'est en lui que passe l'âme du peuple qu'il veut traduire ; c'est à lui que revient l'honneur d'en composer les chants. Et un peuple ne chante que lorsqu'il est sans entraves¹. Le régime des tyrans fut toujours l'ennemi des Muses. La poésie demande de l'harmonie, c'est-à-dire un équilibre parfait de toutes nos facultés ; pour chanter il faut aimer ; on ne parle bien que de ce qu'on aime. L'amour ! ah ! voilà ce qui caractérisait notre poète vaudois ! Personne, mieux que lui, n'a aimé son bon pays de Vaud ; il l'aimait en artiste épris de toutes ses beautés auprès desquelles tant d'autres, avant lui, avaient passé indifférents. Et en aimant son coin de terre, il l'a fait aimer à ses concitoyens qui l'ignoraient. Le Vaudois s'est aperçu, tout à coup, qu'il habitait un sol béni entre tous ; il promena, pour la première fois, ses yeux des Alpes au Jura, dont la ligne bleue barrait sa vue ; il posa son regard attendri sur le Léman, notre joyau, pareil à une émeraude enchassée dans la verdure des monts ; l'émotion ressentie par le poète passa dans l'âme du peuple qui se prit à aimer son coin de terre. L'âme vaudoise naquit de l'éveil de cet amour pour le beau pays où l'on vivait. Ce fut au poète que revint l'honneur d'avoir fait vibrer cette corde jusque là restée sans voix. Est-ce à dire qu'auparavant cette âme n'existant pas ?..... Non, cependant elle ne s'était pas encore épanouie, elle s'élaborait. Elle ne devait prendre conscience d'elle-même que plus tard. Juste Olivier a mis en lumière toute la candeur de certaines de nos coutumes restées bien vaudoises ; et avec quelle

¹ Pas toujours. Les exemples du contraire sont nombreux (*La Réd.*).

saveur il a su les chanter ! Lequel de nous ignore ces vers charmants :

Nous ne t'oublions pas, ô terre de nos pères ;
A toi, des jours prospères,
Et nos cœurs et nos bras,
Nous ne t'oublions pas.

...Et si l'on voulait tout citer ! Il y a des émaux d'un prix rare dans l'œuvre du poète des *Chansons lointaines* et des *Chansons du soir*. Amiel disait de lui : « Ce sont des noisettes qui contiennent des diamants ». Il ajoutait : « Ce poète ne promet rien et donne beaucoup. C'est un prodige bourru, dont la rondeur est toute subtile et la malice pure tendresse, la fine fleur de la vaudoiserie dans ce qu'elle a de plus rêveur et de plus aimant ».

Si je parle un peu longuement de l'auteur de *Coquins d'enfants*, c'est qu'il a, mieux qu'aucun autre, incarné cette âme vaudoise dont parle M. Eugène Corthésy. Si on veut la connaître et l'apprécier, c'est à lui qu'il faut aller ; il faut, surtout, s'inspirer des principes qui le dirigèrent si l'on veut échapper au courant moderne qui tend à tout faire disparaître du délicieux passé. Gardons notre *âme vaudoise*, gardons-la comme une perle de grand prix, comme on conserve un joyau précieux. Restons nous-mêmes, en dépit de tous les vents qui passent...

Ch.-Gab. MARGOT.

PAGE CHOISIE

Le Rhône et le golfe de Montreux.

Comme une toile étendue dans un verger pour la faire blanchir à la rosée du matin, le Rhône se déroule dans sa vallée, au travers des taillis d'aulnes et de saules, enlaçant des îles marécageuses dans les replis de ses longs bras.

Des troncs énormes, surmontés d'un maigre feuillage, sont debout sur ses rives, pareils à des fantômes.

La mélancolique verdure accompagne les détours du fleuve, et fuit tristement avec eux.

Les montagnes forment la plaine : elles l'entourent, comme les piliers d'un temple. Là, sombres et frangées, elles tendent un voile sur le ciel limpide où flottent leurs sommets. Ici, ce sont des toits aigus, des galeries capricieusement dentelées, des dômes de cuivre, des tours vermeilles, des flèches effilées, des clochers fantastiques, d'où s'élancent des dragons armés de cornes menaçantes.

Les pentes herbues se gonflent et se plissent en draperies, et de mystérieuses chapelles s'entrouvrent dans leurs renflements obscurs.

Un souffle de recueillement passe dans la vallée, à mesure que s'éteint le jour.

En haut, le Rhône, déjà dans les ténèbres, paraît sortir d'un gouffre d'où il vomit ses flots. Plus bas, ils descendent bercés dans les reflets du couchant, qui ondulent et s'éloignent avec eux, emportant des bruits étranges, lointains et présents, insaisissables soupirs de l'onde et du feuillage, du crépuscule et des airs.

Des vapeurs, aussi blanches que la laine d'un agneau, se lèvent des fossés où la fleur de neige du nénuphar amarre la nacelle plate et ronde de sa feuille verdâtre. Les vapeurs glissent sur les basses prairies, et souvent autour des vieux saules, des chênes solitaires.

Rampant et s'allongeant sur les marais, elles se perdent au bord des fertiles ombrages qui ne font qu'un seul verger d'Aigle, d'Ollon et de Bex.

La lune sort avec de bizarres clartés du panache nuageux des montagnes. Le

long des eaux pâlissent les tours de Villeneuve et ses murs en ruine. Le merle bleu dort sur la rive, et la grèbe, au milieu des joncs, faible haie du bord, sent son nid flottant doucement balancé par l'onde qui tremble sous le rayon nocturne.

Les vergers de Montreux courent au lac avec leurs noyers inclinés droits sur la pente. Arrondies et sveltes, gracieuses et fermes, les croupes des montagnes forment ici d'alpestres promontoires, semés de blancs chalets.

Lorsque le vacher quitte sa couche de foin pour surveiller les génisses, il voit à ses pieds, dans la profondeur, le golfe noirâtre étinceler d'un éclat métallique sous les sapins, et à ce spectacle nocturne le pâtre *huche* par un long cri de salut et de joie.

Le sol se replie de cent façons charnantes, entre le lac et les dernières ondulations de Jaman et de la Pléiade. Les hameaux descendant des collines au milieu de flots de feuillage qui semblent les rouler avec eux. Parmi les ceps, le maïs se balance comme un roseau. Les lauriers et leurs baies noires, le grenadier et sa fleur de corail bordent les terrasses, et le figuier mêle ses larges feuilles sombres aux grappes violettes qui pendent autour des murs.

Douce comme le regard du ciel, une lueur argentée glisse sur les flots. Un caprice des airs entraîne notre nacelle à la dérive, un autre la ramène dans les ombres où le rivage soudain se dresse devant nous. Au penchant des monts brillent des feux épars. Vevey entre avec les siens dans le golfe : on dirait une cité lumineuse qui prend des voiles et s'apprête à voguer sur les flots.

Puis, les terrestres clartés s'éteignent, le ciel brille seul. Une musique faible et lointaine répond aux vagues soupirantes, et la guitare accompagne le dernier refrain d'une vieille romance.

O nuit suave et brillante, ô pure douceur du lac caressant, haleines embaumées, harmonieux silence où la nature et les âmes se parlent sans bruit, vous comblez nos coeurs plus satisfaits que la réalité d'un songe ! Couchés dans le léger bateau, nous voyons les Rêves descendre les montagnes, semblables au feuillage varié dont l'automne nuance les forêts. Ils se balancent sur les ondes, et nous soulèvent avec elles dans l'immense azur. Comme une mère qui laisse tomber son voile sur son fils endormi, la Patrie, forme impalpable au visage austère et tendre, nous enveloppe des cieux jusqu'à la terre, et de la terre jusqu'aux cieux !

(Communication de A. Cuchet.)

JUSTE OLIVIER.

CHRONIQUE SCOLAIRE

GENÈVE. — Les abonnés à l'*Educateur* habitant le canton et les membres de la Société pédagogique genevoise sont convoqués pour le *jeudi 24 octobre 1901, à 2 heures*, petite salle de l'Institut :

1^o Election des délégués au Comité central.

2^o Nomination du correspondant cantonal de l'*Educateur*.

LE COMITÉ.

— Le Technicum de Genève est ouvert. Aux bâtiments scolaires de la Prairie, architectes et entrepreneurs travaillent en vue de donner aux diverses institutions d'enseignement professionnel pour jeunes gens leurs locaux définitifs. Les professeurs dont les noms suivent ont été nommés par le Conseil d'Etat pour l'année scolaire 1901-1902 : MM. Emile Steinmann (algèbre), Louis Groscurin (géométrie, statique graphique), Francis Pearce (physique, minéralogie, géologie), Louis Démolis (chimie), Jaques-Elisée Goss (mécanique générale et dessin de machines), Robert Poncy (dessin de plans), Maurice Delessert (arpentage), Louis Loup (technologie des matériaux de construction). Ce sont des hommes jeunes et pleins d'ardeur qui ne peuvent manquer de donner au Technicum l'élan

nécessaire. M. Grosgruin est bien connu des membres de notre Société romande; il fait partie du Comité central et a présenté au Congrès de Bienne, sur la question, du « programme minimum » un rapport très remarqué. R.

NEUCHATEL. — **Code scolaire neuchâtelois.** On lit dans la *Suisse libérale* :

Dans son numéro du 24 septembre dernier, le *National* se livre à une longue dissertation sur les résultats des examens de recrues en 1900. Le but de cet article est évident : ce n'est qu'un pur prétexte pour prouver que l'organisation scolaire de notre canton ne laisse rien à désirer et qu'elle conduit à des résultats magnifiques.

Sans nous arrêter à la valeur de ces examens dont, ainsi que le fait remarquer le document fédéral lui-même, il ne faut pas exagérer l'importance et dont il ne faut pas se servir pour classer les cantons par ordre de savoir ou d'ignorance, trop de facteurs devant entrer en ligne de compte, nous désirons montrer quelle bonne foi l'on apporte dans la discussion de l'*excellent* code scolaire présenté par le Conseil d'Etat aux délibérations du Grand Conseil.

La conclusion de l'article en question est que les quatre cantons qui ont obtenu la plus forte proportion de très bons résultats, savoir Bâle-Ville, Obwald, Genève et Schaffhouse, sont précisément ceux qui ne possèdent pas d'Ecole normale ! Cette affirmation est vraie, mais elle n'exprime que la moitié de la vérité. Tout en ayant l'air d'établir la situation exacte, le rédacteur du *National* cherche à égarer l'opinion publique. L'article du *National* laisse supposer que les cantons qui se passent d'Ecole normale n'ont pas une formation unique de leurs instituteurs. Or, voici ce qui existe. A Bâle, les futurs maîtres doivent être porteurs du certificat de maturité avant de passer à l'Université où ils acquièrent les connaissances pratiques et nécessaires à l'exercice de leur profession ; mais, comme le fait très bien remarquer M. Martig, dans son *Histoire de l'éducation*, récemment parue, seuls les cantons qui, comme Bâle-Ville, servent à leurs instituteurs des traitements élevés, 4000 fr. et au delà, peuvent avoir des prétentions aussi étendues. A Genève et à Schaffhouse, les candidats à la carrière pédagogique sortent d'une des sections du Gymnase.

Quant aux instituteurs et aux institutrices catholiques, ils sont formés dans les Ecoles normales catholiques de Rickenbach et de Menzingen. On le voit, *partout en Suisse* (sauf malheureusement dans notre canton) on comprend que la formation du corps enseignant primaire ne peut être abandonnée aux communes, mais doit être réservée à l'Etat. Aucun canton n'admet qu'une école secondaire, la première venue, soit suffisante pour réaliser la tâche qui incombe aux Ecoles normales. L'étonnement serait grand chez les hommes d'école de tous les pays si l'on savait qu'il y a quelque part une contrée où, à côté d'une *Ecole normale cantonale* (qu'il ne s'agit pas de créer de toute pièce puisqu'elle existe déjà, mais qu'il faut développer et consolider), une série d'Ecoles secondaires, en voulant se substituer à elle, l'entraînent dans ses moyens d'action.

Les véritables amis de l'école, ceux que n'aveugle pas un étroit chauvinisme local, ne peuvent être que profondément attristés à la vue des attaques passionnées et intéressées dont est l'objet le code scolaire, lequel a pour but d'organiser sur des bases rationnelles l'enseignement public dans le canton de Neuchâtel.

N'en déplaise à M. le rédacteur du *National*, les Ecoles normales sont plus que jamais en faveur ; elles sont fort loin de péricliter.

Pour oser prétendre le contraire, il faut être très mal documenté ou altérer sciemment la vérité. A l'heure qu'il est, on compte dans le monde entier, environ 1500 Ecoles normales, ayant leur existence propre. Ce sont des écoles professionnelles au meilleur sens du mot. Les pays où le mouvement pédagogique est le plus sérieux et le plus intense : l'Allemagne, la France, la Belgique, la Fin-

lande, la Suède, la Norvège, le Danemark, les Etats-Unis et le Japon ne songent nullement à supprimer leurs Ecoles normales au profit d'écoles dont le rôle est tout autre.

A. B.

VAUD. — M. Ch. Mayor, professeur de chant à l'Ecole supérieure communale de Lausanne, a obtenu de la Municipalité un congé d'un an pour pouvoir se perfectionner dans l'art musical en suivant à Paris les cours des meilleurs maîtres.

Fribourg. — **Maîtres de gymnastique.** Samedi et dimanche derniers a eu lieu à Fribourg l'assemblée de l'Association des maîtres de gymnastique suisses ; elle comptait 162 participants venus de tous les cantons. A la réunion de dimanche après-midi, à la Grenette, MM. Binder, de Zurich, et Matthey, de Neuchâtel, ont rapporté sur les mesures à prendre pour assurer le succès de l'enseignement de la gymnastique. L'assemblée a décidé que la prochaine réunion aurait lieu à Winterthour. Après la réunion, il y a eu concert d'orgue, puis banquet.

ALLEMAGNE. — On sait qu'en Allemagne beaucoup d'instituteurs primaires poursuivent leurs études et entrent à l'Université sur présentation de leur brevet. L'Université de Leipzig n'en compte pas moins de 100 en ce moment.

— Le corps enseignant de Hambourg vient de se prononcer contre l'introduction de l'enseignement ménager à l'école primaire. La vraie place de cet enseignement est à l'école complémentaire.

— Le ministre de l'Instruction publique en Prusse, Studt, vient de charger les professeurs Frank et Mohn de réviser tout le programme de dessin pour les Ecoles supérieures et, en particulier, pour les Ecoles normales.

BIBLIOGRAPHIE

Bonne année. 1902. — Calendrier publié par la maison Payot et C°, libraires-éditeurs, à Lausanne. Prix 60 cent. Il paraît que l'année courante touche bientôt à sa fin et que, cette fois, nous voguons bien en plein XX^{me} siècle. C'est ce qu'apprend à ceux qui l'ignorent le charmant calendrier édité par la librairie Payot. Nos lecteurs y trouveront, à côté des indications indispensables, quatorze poésies de circonstance et toute une série de ravissantes vignettes, du goût le plus délicat.

Heptagone et ennéagone inscrits au cercle, par J. Collioud, ancien instituteur. Lausanne, Payot et C°, éditeurs.

On ne connaît jusqu'ici aucune construction graphique dont l'exactitude mathématique soit démontrée pour inscrire au cercle, l'heptagone et l'ennéagone réguliers, et il est douteux qu'il en existe une. L'auteur de cette brochure a néanmoins cherché à diviser la circonference en sept et en neuf parties égales au moyen de la règle et du compas, et il y est arrivé avec un tel degré d'approximation que, pratiquement, les constructions qu'il indique peuvent être considérées comme parfaites. Peut-être même — la chose reste à examiner — l'une ou l'autre est-elle absolument exacte. M. Collioud fera bien de poursuivre ses recherches sur ce point, puisqu'il a spécialement consacré ses loisirs à l'étude de la division de la circonference.

S'il parvenait à démontrer l'exactitude mathématique de l'une ou de l'autre des solutions qu'il propose — quatre pour le premier problème et 10 pour le second — il rendrait un grand service à la science. Quoi qu'il en soit, son travail témoigne d'une grande ingéniosité doublée d'une grande patience, et il pourra fournir aux maîtres de dessin géométral — sans préjudice des autres occasions où il sera utile — d'intéressants exercices pour leurs élèves. X.

PARTIE PRATIQUE

SCIENCES NATURELLES

Degrés intermédiaire et supérieur.

La chauve-souris.

BUT DE LA LEÇON. Nous allons nous occuper aujourd’hui, mes amis, d’un animal qui bien souvent a excité votre curiosité, et qui vous a même inspiré du dégoût ! Nous voulons parler de la chauve-souris.

Que savez-vous de cet animal ? — A. Il vole. — B. Il sort de nuit. — C. En volant, il a l’air de se heurter aux arbres. — D. Il mange des insectes. — E. C’est un vilain oiseau. — Tu crois, mon ami, et tu n’as probablement pas le seul, que la chauve-souris est un oiseau, mais tu verras au cours de cette leçon qu’il n’en est rien. Il est conformé pour voler parce qu’ainsi le veut son genre de vie. Cet animal n’a, du reste, rien de commun avec nos gentils habitants de l’air.

INTUITION

Il serait bon d’avoir pour cette leçon un animal empaillé, à moins qu’on puisse s’emparer d’une chauve-souris, soit au moyen d’un filet, soit en plaçant, le soir, une lumière dans la salle d’école et en laissant une fenêtre ouverte. À défaut, une bonne gravure peut suffire.

1. *Description de la chauve-souris.* Voyons tout d’abord la *tête*. — Elle est petite, de la grosseur d’une petite noix. Qu’est-ce qui vous frappe surtout ? — Deux grandes oreilles. — Voilà qui nous montre déjà que la chauve-souris n’est pas un oiseau ! *Les yeux.* — Ils sont très petits, à peine visibles. Cet organe ne rend pas de services signalés à son propriétaire. On a vu, en effet, des chauves-souris à qui on avait crevé les yeux voler tout aussi bien qu’auparavant.

Mais c’est une expérience barbare ; pourquoi maltraiter ainsi de pauvres bestioles qui n’ont à leur passif que la laideur ! — *Le nez* — large, épaté. — *Bouche* — grande et largement fendue. Y voyez-vous des dents ? — Oui, la gueule est armée de dents très aiguës ; les incisives surtout sont très développées ; ces dernières sont recourbées. — *Corps* — n’est pas très grand. Longueur ? — de 6 à 7 cm. De quoi est-il recouvert ? — Il est recouvert de poils gris, courts, ressemblant assez à ceux de la souris. Voyez maintenant les *ailes*. Sont-elles formées de plumes ? — Non, c’est simplement une peau. Est-elle couverte de poils ? — Non, elle est nue, elle est chauve. C’est peut-être de là que lui vient son nom : souris aux ailes chauves ! A quoi pouvons-nous comparer cette peau ? — A la membrane qui relie les doigts des canards, des cygnes, etc. Cette peau est-elle épaisse ? — Non, elle est mince. C’est cela ; et pourtant elle est double, car elle est formée de la peau du dos et de celle du ventre, allongées et très amincies. Regardez maintenant ce qui soutient cette membrane. — Ce sont, dans la partie supérieure, de grands os reliés au corps, et dans la partie inférieure deux pattes et une queue. — Ce que vous prenez pour des os, c’est tout simplement les mains de l’animal. Voyez ses doigts, comme ils sont longs ! Combien en comptez-vous à chaque main ? — Quatre. Index et majeur soudés à la naissance de l’ongle. Examinez bien la partie supérieure de l’aile ; qu’y voyez-vous ? — Une espèce de crochet. — Ce crochet est précisément un cinquième doigt : le pouce, qui est isolé et muni d’un ongle crochu ; un fort crampon, par exemple. — Les pattes de derrière sont-elles conformées comme celles de devant ? — Non, elles sont beaucoup plus courtes et velues ; les cinq doigts, beaucoup moins développés, ne sont pas entourés par la peau des ailes ; ils sont aussi terminés par des ongles solides. — A quoi servent ces ongles si forts ? — Ils permettent à la chauve-souris de se cramponner fortement soit aux toits, soit aux murailles. L’aile peut, grâce à l’articulation des longs doigts, s’ouvrir et se refermer à la façon d’un éventail. C’est

un organe précieux, au moyen duquel l'animal peut se diriger même dans la plus profonde obscurité et reconnaître son chemin à travers un grand nombre d'obstacles. Loin de se heurter aux arbres, il sait, grâce à ses ailes qui sont douées d'une exquise sensibilité, les éviter parfaitement bien. — Par quoi la membrane est-elle encore maintenue ? — Par une queue petite et droite.

Vol. Est-il aussi gracieux que celui de l'oiseau ? — Autant le vol de l'oiseau est léger, rapide, assuré, autant celui de la chauve-souris est lourd, gauche et incertain. Elle vole le soir, péniblement, très bas, allant de ci, de là, tâtonnant, semblant se heurter aux arbres, disparaissant subitement, revenant tout à coup, comme si elle jouait à cache-cache avec quelque ami invisible. On la prendrait facilement, grâce à son vol tremblotant et silencieux, pour un gros papillon de nuit.

Nourriture. Pourquoi la chauve-souris ne sort-elle que de nuit ? — C'est le soir seulement qu'elle peut trouver sa nourriture qui se compose d'insectes. — Elle continue la besogne si bien commencée par les hirondelles, les moineaux, tous nos amis aériens. Elle chasse activement les chenilles du chêne, les insectes qui ne se montrent qu'au coucher du soleil — insectes crépusculaires — qu'elle poursuit et qui l'obligent à voler de si étrange façon. — Mais comment pensez-vous qu'elle puisse les saisir ? — Grâce à sa gueule largement fendue, elle happe très facilement sa proie. Cet animal a fort bon appétit : il peut manger une douzaine de hannetons de suite sans paraître rassasié. Il est même très glouton. Avaler un de ces insectes est un jeu ; si, parfois, la bouchée est trop grosse, loin de la réduire en morceaux plus petits, la chauve-souris la pousse avec le bout de sa queue qu'elle ramène vers la tête.

Habitation. Construit-elle un nid comme l'oiseau ? — Non, elle ne construit pas de nid. Où se tient-elle pendant le jour ? — Dans les clochers, sous les toits, les anciennes poutraisons, le long des murailles, dans les endroits sombres, dans les caves, les carrières, dans les trous des vieux arbres. Elle sommeille toute la journée, suspendue par les pieds de derrière.

Petits. Est-ce que la chauve-souris pond des œufs comme le pinson, le chardonneret ou d'autres oiseaux ? — Non, c'est un animal vivipare, c'est-à-dire qu'il donne naissance à des petits vivants. Chaque année, en effet, la femelle met au monde un ou deux petits qu'elle allait — mammifère. — Quelle bonne maman que la chauve-souris, comme elle prend soin de sa progéniture ! sitôt que le petit est né, vite, elle l'enveloppe bien soigneusement dans ses ailes qui se transforment ainsi en langes protecteurs. Comme elle veille avec sollicitude sur ses nourrissons ! Pour rien au monde elle ne voudrait les quitter. Doit-elle s'absenter, partir en chasse, la tendre mère emporte ses petits qui se suspendent à ses flancs par leurs ongles crochus. Voilà, n'est-il pas vrai, de singulières habitudes. On ne croirait pas que de si vilaines bêtes, qui inspirent une si grande frayeur à quelques personnes, soient capables de tant d'amour, de tant de dévouement à l'égard de leurs petits. Vous voyez, une fois de plus, qu'il faut se garder de juger sur l'apparence.

Engourdissement. Voyons-nous des chauves-souris en hiver ? — Non, monsieur. Emigrent-elles comme les hirondelles ? — Elles restent dans nos contrées toute l'année, mais à l'approche de l'hiver, elles se retirent dans un coin obscur où elles passent la mauvaise saison, en troupes parfois nombreuses, suspendues par les pieds de derrière. Elles tombent alors dans un sommeil profond, après avoir eu la sage précaution, afin de se garantir du froid, de s'entourer de leur membrane faisant ainsi l'office d'un manteau excellent. Elles sont ainsi tellement insensibles qu'on peut les saisir, les jeter à terre sans qu'elles fassent aucun mouvement. Elles ne se réveillent pas toutes au printemps : plusieurs meurent durant leur sommeil ; on en trouve, au retour des beaux jours, qui sont absolument desséchées.

Comparaison. Direz-vous encore que la chauve-souris est un oiseau ? — Indiquez ce qui la caractérise. — Elle est couverte de poils, l'oiseau de plumes. Sa petite tête est surmontée de deux grandes oreilles, ce qui ne se rencontre chez aucun oiseau. Elle possède une grande bouche armée de dents pointues ; l'habitant de l'air a un bec corné dépourvu de dents. La chauve-souris ne construit pas de nid et est vivipare. Combien de fois n'avons-nous pas admiré la sagesse, la patience, le savoir-faire que l'industrieux oiseau déploie dans la construction de son nid ; que de soins, que d'amour à l'égard de ses œufs qui, brisés bientôt à coups de bec, laisseront s'échapper les petits oisillons couverts d'un fin duvet ! L'un allaite ses nourrissons ; l'autre leur donne la becquée. Et puis, tandis que la chauve-souris est un quadrupède, l'oiseau, lui, est un bipède.

Généralisation. Il y a en Afrique et dans le sud de l'Asie une chauve-souris de grande taille : la roussette, qui mesure parfois d'une extrémité des ailes étendues à l'autre — envergure — jusqu'à un mètre de longueur. Elle est frugivore, c'est-à-dire qu'elle se nourrit surtout de fruits ; elle se laisse apprivoiser facilement. En Amérique habite le fameux vampire, auquel quelques écrivains ont fait une terrible réputation d'assassin. Il est vrai qu'il attaque la volaille, les bestiaux, quelquefois même les personnes endormies, leur fait, avec d'infinies précautions, une morsure, suce le sang qui s'écoule de la plaie et ne s'en va que repu. Mais ces animaux ne sont, dans tous les cas, pas aussi dangereux qu'on a bien voulu le dire. Les oreillards, ainsi appelés à cause de leurs oreilles énormes, habitent les vieux arbres et les ruines.

Tous ces animaux sont enveloppés d'une membrane qui réunit leurs membres et leur tient lieu d'ailes. C'est pour cette raison qu'on les appelle Chéiroptères, de deux mots grecs qui signifient mains transformées en ailes.

Presque tous ces Chéiroptères se nourrissent d'insectes ; la chauve-souris, en particulier, en détruit un nombre considérable. C'est donc un ami de l'agriculteur qu'on doit protéger et non point lui faire une chasse souvent cruelle sous le vain prétexte que c'est un disgracié de la nature.

Rappelez-vous, chers petits amis, que « tout ce qui brille n'est pas or » et que nous devons toujours préférer « l'utile à l'agréable ».

Vocabulaire. Chauve-souris — incisive — membrane — crampon — cramponner — velu — articulation — obstacle — exquis — sensible — sensibilité — tâtonner — crépusculaire — happen — proie — vivipare — mammifère — progéniture — sollicitude — nourrisson — becquée — quadrupède — bipède — roussette — envergure — frugivore — vampire — oreillard — chéiroptère.

APPLICATION

1. *Compte rendu écrit* de la leçon de choses.
2. *Dictée.* Sous le titre *Les Chéiroptères*, faire écrire le paragraphe « Généralisation ».
3. *Ecriture en fin.* « Tout ce qui brille n'est pas or ». « Mieux vaut l'utile que l'agréable, etc.

COMPOSITION

Les abeilles.

- PLAN. — 1. Ce que sont les abeilles.
2. Où se placent les abeilles.
3. Organisation d'une colonie.
4. Description de la reine, des faux-bourdons et des ouvrières.
5. Travail des ouvrières.
6. Ponte des œufs et soins que leur donnent les ouvrières.
7. Essaimages ; comment on recueille un essaim.

8. Ce que deviennent les faux-bourdons à l'approche de l'hiver ; les abeilles en hiver.

DÉVELOPPEMENT. — 1. Les abeilles sont des insectes domestiqués non seulement à cause de l'agrément que nous procure le miel qu'elles produisent, mais aussi à cause de leur utilité véritable.

2. Les abeilles prospèrent dans les vallées bien arrosées, où elles trouvent des plantes aromatiques, telles que le serpolet, le thym, la sauge, la menthe ; elles aiment aussi butiner dans les bruyères, les champs de sarrasin et de trèfle.

3. Elles vivent en colonies souvent fort considérables, ordinairement dans des ruchers composés d'un certain nombre de ruches. Chaque ruche a son petit peuple gouverné par une seule reine. Les plus nombreuses sont des abeilles neutres ou ouvrières ; puis les faux-bourdons ou mâles qui vivent en paresseux et se nourrissent sans travailler.

4. On distingue la reine des abeilles par sa taille plus grande et ses formes plus élancées ; c'est à elle qu'incombe la charge de pondre les œufs et la surveillance de la communauté. Les faux-bourdons sont plus petits que la reine, mais plus grands que les ouvrières ; ils sont dépourvus d'aiguillons. Les ouvrières sont munies des instruments nécessaires pour récolter le pollen, avec lequel elles font le miel. Elles possèdent, aux jambes postérieures, de petits enfoncements où elles mettent le pollen qu'elles vont butiner dans les fleurs, et leurs pattes de derrière sont couvertes de poils comme de petites brosses dont elles se servent pour recueillir leur butin. Avec leurs fortes mandibules, elles façonnent la cire et construisent les alvéoles. Les reines et les ouvrières sont pourvues d'une arme redoutable, nommée aiguillon, au moyen duquel elles attaquent leurs ennemis ou se défendent.

5. Les ouvrières seules travaillent et construisent, dans la ruche, les gâteaux nommés aussi rayons. Ces rayons sont disposés parallèlement les uns aux autres, dans une position verticale, et comme suspendus au plafond de la ruche. Ils se composent de deux couches de cellules tournées fond contre fond. Ces cellules ou alvéoles sont hexagonales et d'une régularité étonnante. Ce sont de petites cavités où la reine déposera ses œufs, et où les ouvrières amassent le miel. Les alvéoles serviront donc de petits berceaux pour les larves de jeunes abeilles, et de magasins aux provisions pour l'hiver. Les gâteaux sont séparés les uns des autres par des espaces qui permettent la libre circulation des travailleuses sortant à vide ou rentrant chargées de butin.

6. C'est au printemps que la reine pond les œufs : d'abord ceux qui produiront des ouvrières, puis ceux d'où sortiront les faux-bourdons, et, en dernier lieu, quelques-uns qui donneront de nouvelles reines. Les ouvrières soignent les œufs jusqu'à leur éclosion, et nourrissent les larves jusqu'à leur complet développement.

7. A une certaine époque de l'année, ordinairement en mai ou en juin, un grand nombre d'abeilles quittent la ruche avec leur reine pour aller former une nouvelle colonie. La reine sentant sa royauté menacée par l'éclosion des jeunes abeilles et des nouvelles reines, entre dans une agitation extraordinaire qui se transmet bientôt à toute la ruche. Un bourdonnement intense se fait entendre ; la reine s'agit de plus en plus et s'acharne sur les larves des nouvelles reines en essayant de les tuer ; puis, suivie de la plus grande partie de son peuple, elle quitte la ruche. Comme souvent le nouveau domicile choisi par les exploratrices est fort éloigné, la troupe fait halte dans les environs du rucher, soit dans le trou d'un vieux mur, soit en se suspendant à la branche d'un arbre, en formant une masse compacte nommée essaim. C'est le moment de recueillir les fuyardes. Pour cela on secoue vigoureusement la branche d'un coup sec, et toutes les abeilles tombent ensemble dans une ruche renversée que l'on a eu soin de placer sous l'essaim. Rapidement on recouvre les prisonnières et l'on

replace la ruche en la retournant dans le rucher. Bientôt les abeilles se calment et recommencent à bâtrir dans leur nouvelle demeure.

8. Vers la fin de l'été, les mâles, qui ne sont plus que des bouches inutiles, sont tués sans pitié par les ouvrières et jetés hors de la ruche. En hiver, on peut nourrir les abeilles au moyen de sirop mélangé avec de la cassonade. Pendant les grands froids, les abeilles s'engourdisent et restent cachées entre les rayons de leur ruche.

Frid. GAILLARD.

GÉOMÉTRIE

1. Le côté d'un carré est 16,2 m. Quel est son périmètre ? Sa surface ?
Rép. : 262,44 m².
2. Le périmètre d'un carré mesure 728 m. Quel est son côté ? Sa surface ?
Rép. : 1,82 m. ; 3,3124 m².
3. La diagonale d'un carré mesurant 7,2 m., quelle est la surface de ce carré ?
Rép. : 25,92 m².
Quel en est le côté ?
Rép. : 5,091 m.
4. Si le côté d'un carré mesure 3,2 m., que vaut la diagonale de ce carré ?
Rép. : m. 4,485...
5. Une tour carrée a un périmètre extérieur de 23,40 m. Les murs ayant 0,75 m. d'épaisseur, on demande a) quel est le périmètre intérieur ? *Rép. : 17,40 m.*
b) quelle est la surface occupée par les murs ? *Rép. : 15,3 m².*
c) quelle est la surface du vide intérieur ? *Rép. : 18,9225 m².*
d) quelles sont les diagonales respectives du carré intérieur et du carré extérieur ?
Rép. : 6,097... ; 8,1999.
6. Un triangle-rectangle a deux côtés égaux. Le plus grand mesure 5,6 m. Que valent chacun des deux autres et quelle est la surface du triangle ?
Rép. : 3,96 m. ; 7,84 m².

PIDOUX-DUMUID.

PAGE CHOISIE

L'automne.

Connaissez-vous l'automne, l'automne en pleins champs, avec ses bourrasques, ses longs soupirs, ses feuilles jaunes qui tourbillonnent au loin, ses sentiers détrempés, ses beaux couchers de soleil, pâles comme le sourire d'un malade, ses flaques d'eau dans les chemins ?... Connaissez-vous tout cela ?

Si vous avez vu toutes ces choses, vous n'y êtes, certes, pas restés indifférents : on les déteste ou on les aime follement.

Je suis au nombre de ceux qui les aiment et je donnerais deux étés pour un automne. J'adore les grandes flambées ; j'aime à me réfugier dans le fond de la cheminée. J'aime à regarder les hautes flammes qui lèchent la vieille ferraille aux dents pointues et illumine les noires profondeurs. On entend le vent siffler dans la grange, la grande porte craquer, le chien tirer sur sa chaîne en hurlant, et malgré le bruit de la forêt, qui tout près de là rugit en courbant le dos, on distingue les croassements lugubres d'une bande de corbeaux qui luttent contre la tempête. La pluie bat les petites vitres ; on songe à ceux qui sont dehors, en allongeant ses jambes vers le feu. On songe aux marins, au vieux docteur conduisant son petit cabriolet, dont la capote se dandine, tandis que les roues enfoncent dans l'ornière et que Cocotte hennit contre le vent.

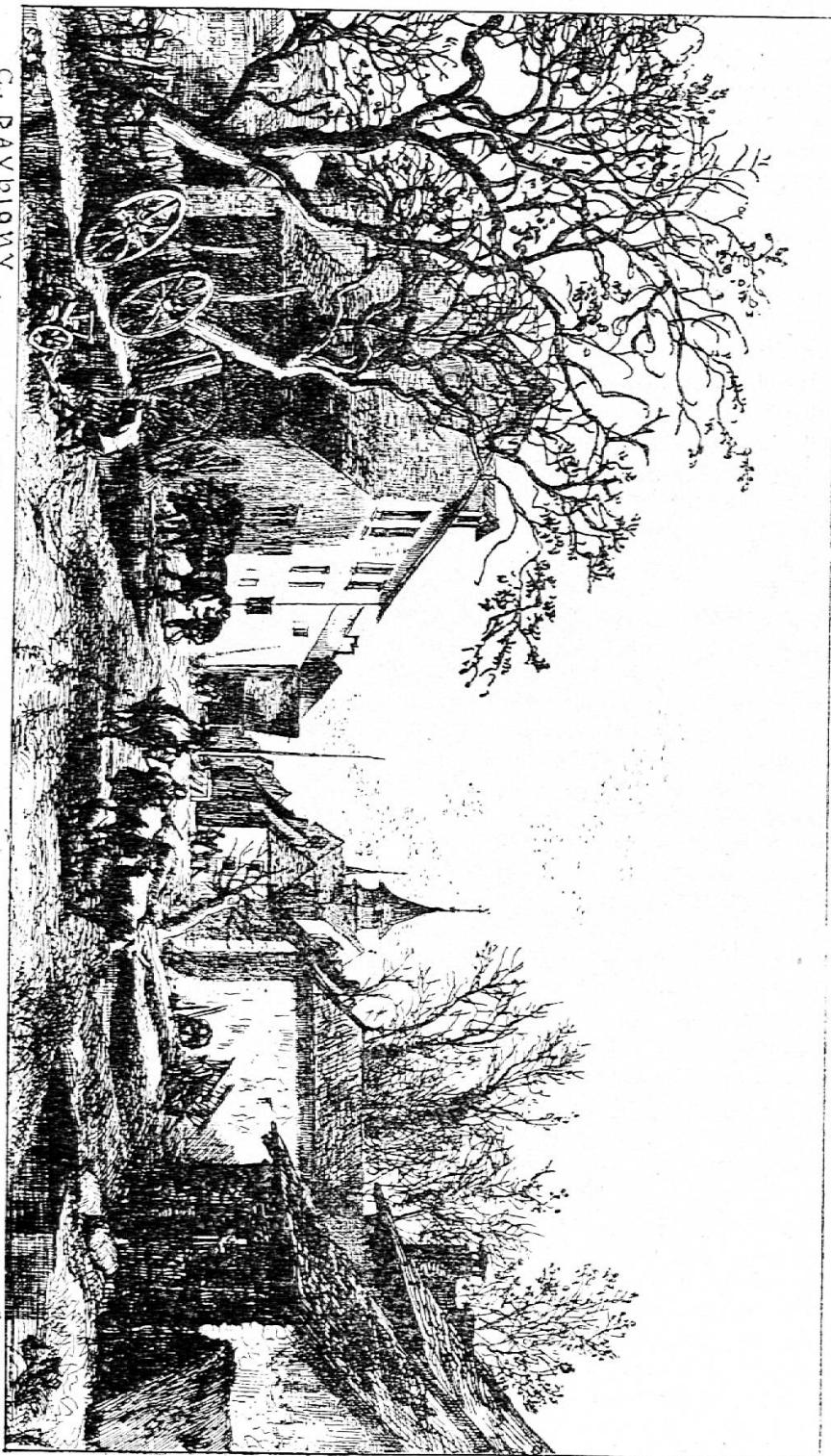
On pense aux deux gendarmes dont le tricorne ruisselle, on les voit morfondus, trempés, courbés en deux et cheminant dans le sentier des vignes, assis sur leur monture que recouvre le grand manteau bleu.

On songe au chasseur attardé courant dans la bruyère, poursuivi par l'ouragan, comme le criminel par le châtiment, sifflant son chien, la pauvre bête, qui barbote dans les marais...

Infortuné docteur, infortunés gendarmes, infortuné chasseur !

Monsieur, Madame et Bébé. — Ollendorf.

G. DROZ.



L'AUTOMNE.

GYMNASTIQUE

Jeux d'automne pour jeunes enfants.

Nous avons fait comprendre dans le développement détaillé d'un programme de gymnastique comme il est à désirer que la petite leçon journalière soit souvent, dans les classes inférieures, en rapport avec les leçons données en classe. C'est là, en attendant un travail physique plus intense, un rapprochement heureux pour l'enseignement, un complément agréable et souvent encourageant pour l'enfant.

Avec l'automne nous aurons l'occasion d'entretenir les élèves sur les noix, les marrons, les châtaignes, les glands. Après la tâche d'observation, la petite composition peut-être que chaque enfant aura pu faire sur un de ces fruits qu'il aura dû se procurer, viendra le jeu.

En voici deux :

1^o Les enfants sont en cercle. Chacun dépose sur le sol devant lui le fruit qu'il aura apporté en classe. La maîtresse choisit deux élèves plutôt rapprochés l'un de l'autre et par un quart de tour fait qu'ils se tournent le dos. A un signal donné, ces deux enfants partent, font en courant et en sens contraire le tour du cercle et reviennent à leur place; celui qui, le premier, a relevé le fruit et l'a mis dans sa poche a gagné.

Ce jeu peut être conduit assez promptement, car il est inutile d'attendre qu'une paire ait fini sa course avant d'en faire partir une autre, et tous les élèves peuvent avoir ainsi leur tour pendant une petite leçon.

Le jeu sera pris également avec le mouchoir de poche quand il s'agit de réclamer cet objet de propreté.

2^o Les enfants sont en cercle. Comme précédemment, deux choisis par la maîtresse sont placés de façon à courir en sens contraire au signal donné. Là maîtresse a, en main ou dans une boîte, les fruits ou une partie des fruits que les enfants lui auront remis. Lorsque les coureurs ont fait le tour du cercle, ils y entrent par leur place laissée vide et ramassent les fruits que la maîtresse aura lancés à leur arrivée. Celui qui en prend le plus a gagné et le jeu recommence pour d'autres.

Le même jeu peut être fait dans une autre occasion avec de petites balles.

J. B.

LEÇON III¹

Sans engins pour élèves avancés.

1. EXERCICES D'ORDRE ET PRÉLIMINAIRES : En rang de front. Numérotation, former les rangs; les fermer et les ouvrir. Élévation sur la pointe des pieds (St. f. M. h., fig. 1). Positions de mains nuque (St. ouv., fig. 2). Demi-flexion de dos en arrière (St. ouv. Bras haut, fig. 3).

Position de pas en avant g. et d., altern. et élévation sur la pointe des pieds (St. ouv. Bras haut, fig. 4). Conversions individuelles suivies de trois pas en avant ou en arrière.

2. EXTENSION DU DOS : A un pas de distance du mur, demi-flexion du dos (fig. 5), suivie de : élévation sur la pointe des pieds et flexion profonde en avant.

Marche ordinaire, course, pas divers.

3. SUSPENSION, à la place puisqu'il n'y a pas d'engin, travail des bras :

Flexion et extension des bras dans la direction inverse, le gauche en haut, le droit en bas et vice-versa (St. ouv., fig. 6).

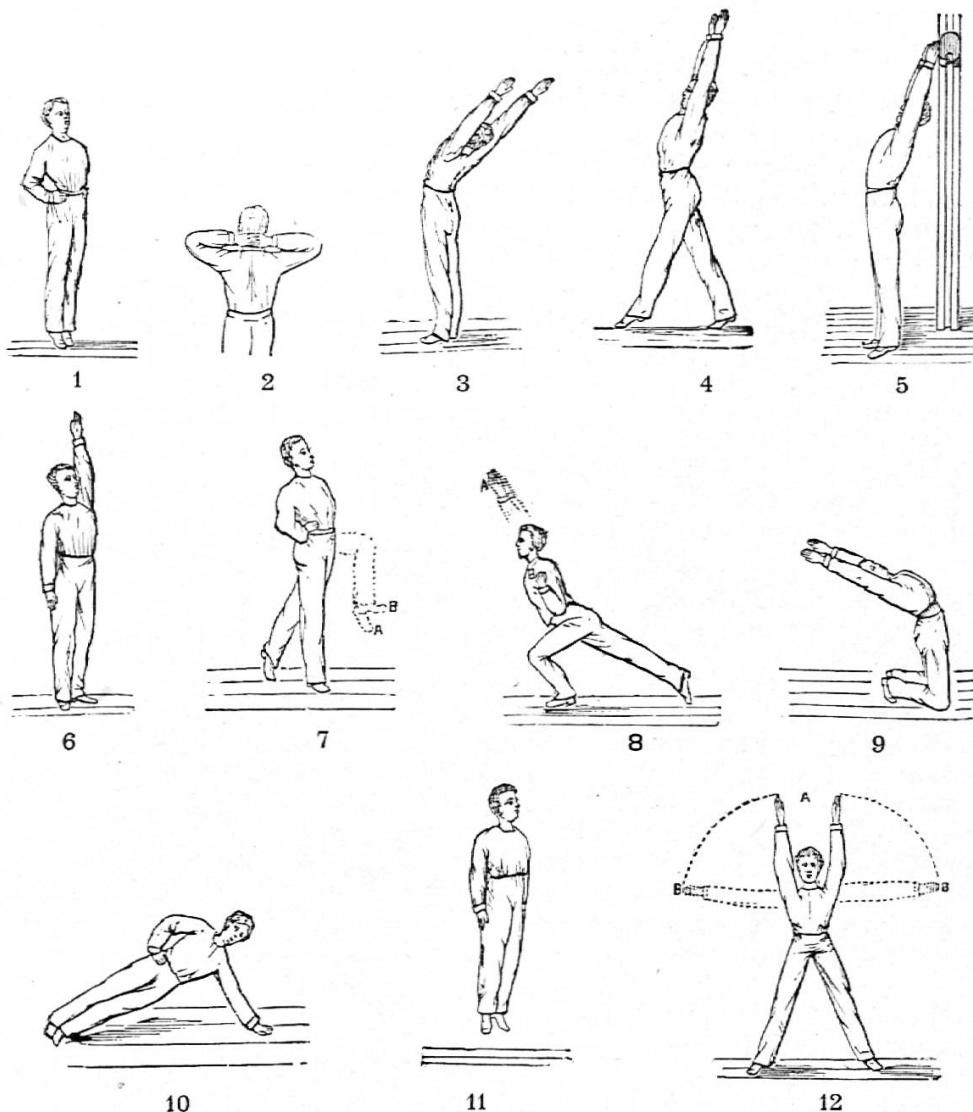
4. EQUILIBRE : Flexion de la jambe g. et d., altern., suivie de flexion et extension de la jambe en arrière (St. ouv. M. h., fig. 7).

Pour des élèves faibles prendre seulement la première partie du travail.

Un jeu ou contremarches.

5. EXERCICE DES MUSCLES DU DOS : Position de jambe tendue en arr., g. et d., altern., avec corps incliné sur l'autre jambe fléchie, flex. et ext. des bras en haut (St. ouv. M. h., fig. 8).

¹ Voir leçons I et II aux nos 38 et 40.



6. EXERCICE DES MUSCLES ABDOMINAUX : Demi-flexion de dos en arr. (Position à genoux écartés et bras haut, fig. 9.)

7. EXERCICE DES MUSCLES LATÉRAUX : Appui tendu costal g. et d., altern. (Une main sur le sol, l'autre sur la hanche, fig. 10.)

8. SAUTS : Saut sur place (fig. 11), saut avec quart et demi-tour.

Saut 1 à 3 pas d'élan.

9. RESPIRATION : Ecartement des bras de côté (St. éc. Bras haut, fig. 12)

J. B.

Rectification.

Dans la leçon 2, page 607, les fig. 8 et 9 sont placées à contre sens.

Voir ci-contre la position exacte pour la suspension. La fig. 8 montre la suspension transversale à la bomme, prise mixte; marche en arrière. Fig. 9: grimper à la corde oblique.



8



9

VAUD

INSTRUCTION PUBLIQUE ET CULTES

MM. les **régents** et Mmes les **régentes** qui, au 31 décembre 1901, auront droit à la **première augmentation de traitement pour cinq années de services**, sont priés d'adresser au département, avant le **15 novembre** prochain, leur demande accompagnée de pièces délivrées par les commissions scolaires, attestant la durée exacte de leurs fonctions, avec indication des dates d'entrée et de sortie.

Les titulaires déjà pourvus d'une attestation sont dispensés d'adresser une nouvelle demande.

ECOLES PRIMAIRES

MM. les instituteurs qui ont fait cette année leur **école de recrue** sont priés d'en aviser le service de l'instruction publique en indiquant leur incorporation.

APPEL

MM. les régents et Mmes les régentes **non placés**, pourvus du brevet définitif ou provisoire, disposés à desservir provisoirement, jusqu'au 15 mai 1902, l'un des postes ci-après désignés, sont priés d'adresser leurs offres de services au département de l'instruction publique jusqu'au **19 octobre** prochain, à 6 h. du soir, en mentionnant les places pour lesquelles ils se font inscrire.

Régents : ESSERTINES sur Rolle. 1400 fr. et autres avantages. — L'ISLE (Villars-Bozon). 1400 fr. et autres avantages.

Régentes : EPALINGES. 900 fr. et autres avantages. — VUFFLENS-LE-CHATEAU. 900 fr. et autres avantages. — BERCHER. 600 fr. et avantages légaux. — HERMENCHES. 500 fr. et avantages légaux.

Bioley-Magnoux. — La place de maîtresse d'école enfantine et d'ouvrages est au concours.

Fonctions légales.

Traitemen : 400 fr. par an, logement, 4 stères de bois et 100 fagots, à charge de chauffer la salle d'école.

Adresser les offres de services au Département de l'instruction publique et des cultes, service de l'instruction publique, jusqu'au 22 courant, à 6 heures du soir.

Musée pédagogique de Fribourg.

Les membres du Corps enseignant de la Suisse romande, qui rendent des ouvrages à la **Bibliothèque du Musée pédagogique de Fribourg**, ou qui correspondent avec elle, sont priés de se servir de l'intermédiaire de la Commission scolaire de leur localité respective, attendu que, d'après une récente communication du Département fédéral des Postes, **la franchise de port n'est accordée qu'aux autorités scolaires.**

LA DIRECTION

Institutrice diplômée est cherchée pour l'école réformée libre de Bulle. Traitement annuel 1100 fr, logement et bois nécessaire. Adresser offres avec certificats jusqu'au 10 octobre à M. Gavin, pharmacien à Bulle.

Maître diplômé

Suisse allemand ayant enseigné en Suisse et en Angleterre, cherche place dans la Suisse romande. Bonnes références. S'adresser sous chiffres 0 98 L à l'agence de publicité Orell Fussli, publicité, Lausanne.

0 98 L

A NOS LECTEURS — Afin de faciliter l'expédition, nous prions nos abonnés d'indiquer le numéro de leur bande d'adresse lorsqu'ils en demandent le changement.

LA PAPETERIE DE BIBERIST
(CANTON DE SOLEURE)
recommande ses
Papiers à dessin pour écoles
très appréciés et lesquels sont en magasin dans différents formats et qualités.
Echantillons à disposition.
»»» Ne sont pas livrés directement, mais seulement par les papeteries. «««

PROBLÈMES D'ARITHMÉTIQUE

par A. CORBAZ

pour enfants de 7 à 13 ans, 3 séries cartonnées de 2 années d'études.

Nouvelles éditions revues et augmentées.

Calcul écrit

1 ^{re} série, <i>Livre de l'élève</i>	—.70	1 ^{re} série.	—.60
2 ^e " "	—.90	2 ^e " "	—.80
3 ^e " "	1.20	3 ^e " "	—.90

Livre du maître (Calcul écrit, calcul oral et solutions).

1^{re} série, 1.— ; 2^e série, 1.40 ; 3^e série, 1.80.

La première série, livre de l'élève pour enfants de 7 à 9 ans, a été complètement remaniée. (décomposition de nombres et calcul intuitif.)

A. Corbaz

Exercices et problèmes de géométrie et de toisé

Problèmes constructifs : 170 figures,

Prix 1.50

Cours de Langue allemande

par A. LESCAZE

Maître d'allemand au Collège de Genève.

Premières leçons intuitives d'allemand	—.75
Manuel pratique de langue allemande, 1 ^{re} partie	4.50
» " » 2 ^e " ,	2.75
Lehrbuch für den Unterricht in der deutschen Sprache, auf grundlage der Anschauung.	3.—

Ouvrages adoptés par le Département de l'Instruction publique du canton de Genève et par plusieurs écoles des cantons de Vaud, Fribourg et Neuchâtel.

CH. EGGIMANN & C^{ie}, Editeurs, GENÈVE.

Les machines à coudre

SINGER

qui ont obtenu à l'Exposition de Paris 1900 le

GRAND PRIX

la plus haute récompense

se répartissent actuellement en plus de 900 différentes variétés
applicables à la famille ou à l'industrie

Paiements par termes. — Escompte au comptant.

Garantie sur facture.

COMPAGNIE "SINGER,,

Seules maisons pour la Suisse romande :

GENÈVE, rue du Marché, 13.

Bienne, Kanalgasse, 8.

Ch.-d.-Fonds, r. Léop.-Robert, 37.

Delémont, avenue de la Gare.

Fribourg, rue de Lausanne, 144.

Lausanne, Casino-Théâtre.

Martigny, maison de la Poste.

Montreux, vis-à-vis Hôtel suisse.

Neuchâtel, place du Marché, 2.

Nyon, rue Neuve, 2.

Vevey, rue du Lac, 15.

Yverdon, vis-à-vis Pont-Gleyre.

EXPOSITION CANTONALE DE VEVEY 1901

2 Médailles d'Or avec félicitations du Jury.

Fætisch Frères

MAGASIN DE MUSIQUE GÉNÉRAL

Maison de confiance, fondée en 1804.

Rue de Bourg, 35, LAUSANNE

PIANOS ET HARMONIUMS

Magnifique choix à des prix très modérés.

 NOËL

GRAND CHOIX DE NOUVEAUTÉS

pour Chœurs d'hommes

pour Chœurs mixtes

pour Chœurs d'enfants

pour Chœurs de femmes

Important pour MM. les directeurs de Sociétés musicales

Vient de paraître — H. KLING.

THÉORIE ÉLÉMENTAIRE ET PRATIQUE DE L'ART DU
CHEF D'ORCHESTRE, DU DIRECTEUR DE MUSIQUE
D'HARMONIE, DE FANFARES ET DE SOCIÉTÉS
CHORALES

Prix net, 1 fr.

Sera livré au **prix exceptionnel** de 80 cent. jusqu'au **31 décembre 1901**
seulement. L'ouvrage n'est pas envoyé en examen.

DIEU

HUMANITÉ

PATRIE

XXXVII^{me} ANNÉE — N° 43.

LAUSANNE — 26 octobre 1901.



L'EDUCATEUR

(EDUCATEUR · ET · ÉCOLE · REUNIS ·)

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 :

U. BRIOD, maître à l'Ecole d'application annexée aux écoles normales vaudoises.

Gérant: Abonnements et Annonces.

MARIUS PERRIN, adjoint, La Gaité, Lausanne.

COMITÉ DE RÉDACTION :

JURA BENOIS: **H. Gobat**, inspecteur scolaire, Delémont.

NEUCHATEL: **G. Hintenlang**, instituteur, Noiraigue.

GENÈVE: **W. Rosier**, professeur.

FRIBOURG: **A. Perriard**, inspecteur scolaire, Belfaux.

VALAIS: **U. Gailland**, inst., St-Barthélemy.

VAUD: **E. Savary**, instituteur Chalet-à-Gobet.



PRIX
de
l'abonnement:
Suisse,
5 fr.
Etranger,
fr. 7,50.

R. LUGON 1898

On peut
s'abonner et
remettre
les annonces :

Librairie PAYOT & C^e
Lausanne

Tout ouvrage dont l'ÉDUCATEUR 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.

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Comité central.

Genève.

MM. **Baatard**, Lucien, prof., Genève.
Rosier, William, prof., Genève.
Grosgeurin, L., inst., Genève.
Pesson, Ch., inst., Genève.

Jura Bernois.

MM. **Fromaigeat**, L., inst., Saignelégier.
Mercerat, E., inst., Sonvillier.
Duvoisin, H., direct., Delémont.
Schaller, G., direct., Porrentruy.
Gylam, A., inspecteur, Corgémont.
Baumgartner, A., inst., Bienne.

Neuchâtel.

MM. **Thiébaud**, A., inst., Locle.
Grandjean, A., inst., Locle.
Brandt, W., inst., Neuchâtel.

Fribourg.

M. **Genoud**, Léon, directeur, Fribourg.

Valais.

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

Vaud.

MM. **Cloux**, F., Essertines.
Dériaz, J., Dizy.
Cornamusaz, F., Trey.
Rochat, P., Yverdon.
Jayet, L., Lausanne.
Visinand, L., Lausanne.
Faillettaz, G., Gimel.
Briod, E., Fey.
Martin, H., Lausanne.
Magnin, J., Préverenges

Suisse allemande.

M. **Fritschi**, Fr., président du *Schweiz. Lehrerverein*, Zurich

Tessin : M. **Nizzola**.

Bureau de la Société pédagogique romande

MM. **Ruchet**, Marc, conseiller fédéral, prés. honoraire, Berne.
Decoppet, C., Conseiller d'Etat, Lausanne.
Burdet, L., instituteur, vice-président, Lutry.

MM. **Perrin**, Marius, adjoint, trésorier, Lausanne
Sonnay, adjoint, secrétaire, Lausanne.

RENTES VIAGÈRES

différées à volonté.

Ce nouveau mode d'assurance se prête avantageusement au placement d'épargnes. Les versements de sommes quelconques destinées à l'achat de rentes peuvent se faire en tout temps. Le moment où la rente doit être servie est entièrement au gré du rentier qui ajourne sa décision suivant sa convenance. C'est le livret de la caisse d'épargne adapté à l'assurance de rentes. Le montant de la rente correspondant à la totalité ou à une part des versements peut être calculé par le rentier à l'aide du prospectus.

Les tarifs, prospectus et comptes rendus sont remis gratuitement par la Direction ou par l'agence à toute personne qui en fait la demande.

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

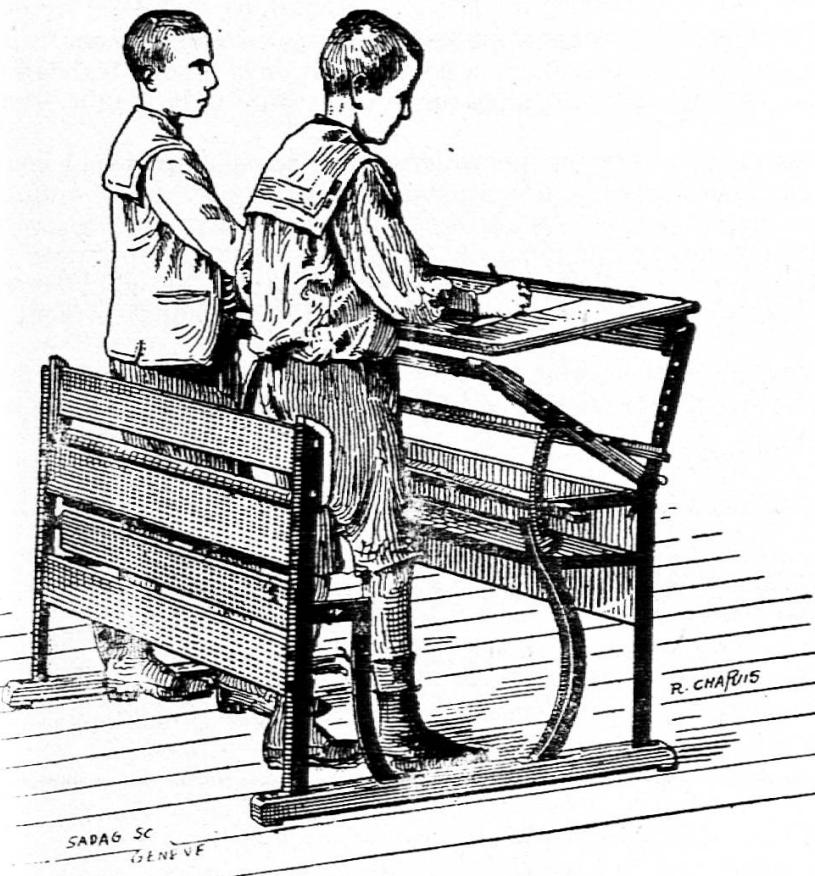
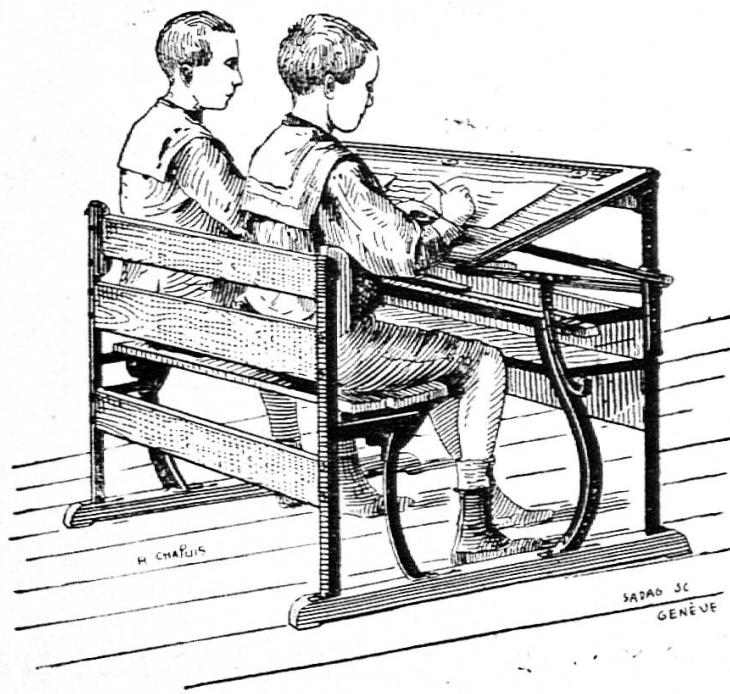
PUPITRES HYGIENIQUES

MAUCHAIN

GENÈVE

Place Métropole.

1 + 3925 — Modèle déposé



Grandeur de la tablette : 125 X 50.
demande, on pourra varier ces dimensions.

Fournisseur de la Nouvelle Ecole Normale de Lausanne.

pupitre offre sur les autres systèmes les avantages suivants :
De s'accommoder aux diverses tailles des élèves ;
De leur permettre dans leurs différents travaux de conserver
l'attitude physiologique n'entraînant aucune déviation du tronc
et des membres, assurant le libre jeu des viscères et évitant les in-
convénients graves qu'a pour la vision notre mobilier scolaire réactue ;
De se prêter aux diverses exigences de l'enseignement
(écriture, lecture, dessin, coupe, couture, etc.)

Pupitre officiel DU CANTON DE GENÈVE

Travail assis et debout

S'adapte à toutes les tailles.

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

Modèle N° 15.

Prix du pupitre avec banc
47 fr. 50

Même modèle avec chaises
47 fr. 50

Attestations et prospectus à disposition.



1883. Vienne. — Médaille de
mérite.

1883. Exposition Nationale
de Zurich. — Diplôme.

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

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

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

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

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

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

1896. Exp. Nationale Genève.
— Seule MÉDAILLE D'OR dé-
cernée au mobilier scolaire.

**1900. EXP. UNIVERSELLE,
PARIS. — Médaille d'or.**

*La plus haute récompense
accordée au mobilier scolaire.*



LIBRAIRIE PAYOT & C^{IE}, LAUSANNE

CAUSERIES FRANÇAISES

Revue de langue et de littérature française contemporaines

publiée sous la direction de

M. Aug. André, professeur,

Lecteur à l'Université de Lausanne.

Première année. Un vol. in-16 de 344-VIII pages. 3 fr. 50

Deuxième année. Un vol. in-16 de 346-VI pages. 3 fr. 50

Les Causeries françaises

analysent les nouveautés littéraires (romans — poésie — théâtre), donnent des extraits des ouvrages les plus intéressants, indiquent les usages actuels de la langue française répondent aux questions que posent les abonnés sur la littérature et la langue française contemporaines.

Il n'est pas de publication similaire qui puissé rendre autant de services à ceux qui étudient ou enseignent la langue et la littérature française. Pour ceux qui aiment à lire à leurs élèves des morceaux de choix et intéressants, les *Causeries françaises* fourniront des pages savoureuses des meilleurs auteurs français contemporains.

Elles constituent ainsi comme la suite et le complément naturel de la *Chrestomathie française du XIX^{me} siècle*, qu'elles permettent de tenir constamment à jour.

On peut se procurer des numéros et s'abonner (Suisse, 3 fr. 50; Etranger, 4 fr. 50) chez MM. Payot & Cie, libraires-éditeurs, Lausanne, et par l'entremise des libraires de la Suisse et de l'étranger.

ÉPARGNE SCOLAIRE

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

VAUD

Le Musée scolaire cantonal

(Bâtiment de l'Ecole normale, 3^e et 4^e étages)

est ouvert gratuitement au public **à partir du 1er septembre prochain** les mercredi et samedi après-midi, de 2 à 5 heures.

Toute personne qui désirera le visiter en dehors de ces heures-là pourra le faire en s'adressant au concierge de l'Ecole normale.