

**Zeitschrift:**       Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Band:**               49 (1913)  
**Heft:**                39

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

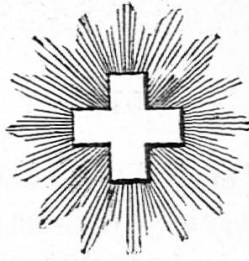
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 09.11.2024

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

XLIX<sup>me</sup> ANNÉE

N<sup>o</sup> 39.



LAUSANNE

27 septembre 1913

# L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

---

**SOMMAIRE :** *Il y a cent ans.* — *Actualité scientifique : Historique et fabrication des parfums.* — *Chronique scolaire : Vaud. Neuchâtel.* — **PARTIE PRATIQUE :** *Leçons pour les trois degrés : Orthographe. Récitation. Rédaction.* — *Examens des écoles primaires du canton de Genève : Géométrie. Géographie. Histoire.*

---

## IL Y A CENT ANS

Plusieurs de nos collègues, des jeunes surtout, liront sans doute avec intérêt les pages suivantes, si originales, et donnant une idée de ce qu'était, il y a un siècle, l'enseignement dans nos écoles publiques. Ecrites par le pasteur M. Borel, de Colombier, elles présentent l'avantage de nous renseigner exactement sur l'état de l'instruction d'alors et sur certaines particularités de l'éducation familiale, qu'il serait regrettable de ne pas connaître.

C'était en 1819. M. Borel avait cinq ans quand il fut conduit pour la première fois à l'école de Couvet, son village natal. Il y fut placé d'abord, raconte-t-il, sur la longue poutre carrée qui servait de banc aux « abécédaires », puis à la petite table plate où l'on mettait ceux qui apprenaient à écrire, plus tard à l'une des grandes tables à double pupitre qui allaient d'un côté de la salle à l'autre, et enfin à la table d'honneur, celle où se tenaient les élèves les plus avancés. C'était, on le voit, quant à la place à occuper, déjà toute une hiérarchie à parcourir !

« Notre maître, continue le vénérable pasteur, était un petit homme de poudre, de la pâte dont on fait les despotes, vêtu souvent d'une anglaise grise, ce qui lui avait valu le surnom de « Petit Gris ». Pendulier par première vocation — et bon pendulier — il était devenu régent par seconde vocation, et il passait alors pour un

régent distingué ; mais il était d'une sévérité qui frisait la cruauté, et mettait sa gloire à tout faire trembler devant son froncement de sourcils. Les tolets pleuvaient sous une large règle et sur des bouts de doigts tout bleuis pour chaque tache d'encre et pour chaque faute aux pages d'écriture ; la verge de baleine sillonnait les épaules, un caveau servait de prison et une bûche de bois anguleuse était placé sous les genoux des récidivistes. Aussi comprendra-t-on que, le chemin de l'école passant tout près d'une forêt, nous ayons quelquefois, mon frère et moi, obliqué à gauche lorsque retentissait le son sinistre de la cloche de l'école ; nous allions faire l'école buissonnière sur la mousse, au pied ou au sommet des sapins, dans le voisinage des écureuils, et aux gaies chansonnettes des oiseaux. Et pourtant, le plaisir n'était pas pur, ni la jouissance complète et paisible ; la conscience disait que la vraie école était ailleurs !

» Les leçons de *lecture* étaient fort ennuyeuses — deux heures par semaine — lorsqu'on employait le Nouveau Testament comme livre d'exercice, tandis que le jeudi, où l'on se servait des histoires saintes de Hubner, la leçon m'intéressait parce que je comprenais, et le temps s'écoulait beaucoup plus rapidement. Au reste, le maître s'inquiétait assez peu que ses élèves comprissent bien ce qu'ils lisaient, et qu'ils le lussent avec expression et avec de justes intonations ; les règles d'une bonne lecture se réduisaient à deux : 1° *Ne pas faire de fausses liaisons*, ce qui est fort raisonnable. 2° *faire toutes les liaisons possibles*, ce qui devient bien vite pédant, surtout quand on croit devoir reprendre et rattraper celles qui ont été oubliées.

» *L'arithmétique* était poussée assez loin, jusqu'aux règles de change, jusqu'à l'éternel problème du *bassin de fontaine avec ses trois ou quatre ouvertures* ; mais elle se faisait machinalement. Aussi, quand j'arrivai plus tard au collège de Neuchâtel, fut-ce pour moi une vive jouissance que d'entendre le brave « père Humbert » m'expliquer le pourquoi de beaucoup de procédés mécaniques. On ne nous parlait pas des proportions, mais voici comment on nous enseignait à poser une règle de trois : « *Vous placez d'abord le terme seul de son espèce, puis vous partez du combien pour*

*faire la question et, sachant le plus, vous mettez le moins à gauche.* » N'est-ce pas magnifique de raisonnement ?

» Ce que notre maître enseignait peut-être le mieux, c'était l'*orthographe*, parce qu'il avait le bon esprit de ne nous faire apprendre aucune grammaire, pas même la petite de Lhomond, se bornant à nous exposer les règles de vive voix et à nous les faire répéter jusqu'à ce que nous les eussions bien retenues.

» Il n'y avait que deux ou trois beaux jours dans notre vie d'écoliers, c'étaient les jours de *visites* lesquelles avaient lieu à la fin de l'hiver. La Commission d'Education, composée de notabilités — plus ou moins notables ! — du village, arrivait en grande tenue, M. le Pasteur, président, en tête. La dictée, en style *cicéronien*, était de difficulté moyenne ; l'arithmétique était appréciée d'après un système qui tenait compte à la fois de la rapidité de l'exécution et de l'exactitude du résultat. Des prix en argent, très nombreux et accessibles pour tous les élèves, excitaient le zèle de ceux-ci. Une bonne écriture ou des progrès marqués se payaient 2 batz ; une bonne lecture, sans liaisons fausses ou omises, se payait autant ; une dictée sans faute rapportait 5 batz, et il en était de même pour le calcul. Puis, ce qui clôturait dignement ces belles journées, c'était le discours grave et bienveillant, si bien dit, du président qui rendait compte des résultats obtenus et stimulait notre application.

» En fait de *jeux* et d'*amusements*, nous n'étions pas gâtés ni saturés, comme tant d'enfants de nos jours, que l'abondance des jouets ennuie. Habitué de bonne heure à nous servir, à nos risques et périls, des outils de charpentier et de mécanicien que nous avions à notre disposition, nous imitions les objets d'amusement qui nous plaisaient chez nos camarades, et nous en inventions de nouveaux : arbalètes, patins d'hiver, patins d'été à roulettes, canifs, violons même ; tout sortait plus ou moins réussi de nos mains industrieuses. Tout ce que nous demandions, c'était qu'on nous laissât faire et qu'on nous accordât le temps et les matériaux nécessaires.

» C'est chez mon grand-père que j'ai pris mon premier goût et mes premières habitudes de *lecture* ; seulement sa bibliothèque n'était pas considérable ; outre la Bible, un ou deux livres de dévo-

tion et quelques volumes de géographie, elle ne se composait guère que d'une grosse liasse d'almanachs de Strasbourg et de Berne et Vevey. Que de fois ne les ai-je pas demandés, lus et relus, ces intéressants et instructifs almanachs ! Plusieurs renfermaient des récits de l'histoire suisse qui se continuaient d'année en année, et qui m'ont inspiré le goût de cette histoire.

» Une autre source d'instruction pour moi a été la *Gazette de Lausanne*, rédigée par Miéville. Elle passait de quelques voisins de Plancemont à mon grand-père, qui ne se serait jamais accordé le luxe d'un abonnement pour lui seul. Agé de sept ou huit ans, je servais de messenger et me payais de ma peine en parcourant le contenu du journal. C'était alors l'époque de la Guerre de l'Indépendance, en Grèce. Les nouvelles politiques des autres pays m'ennuyaient, je n'y comprenais rien ; mais les combats à outrance sur terre et sur mer des Grecs contre leurs oppresseurs m'intéressaient vivement et m'enthousiasmaient. Les noms de Miaoulis, de Maurocordato, de Colocotronis, de Missolonghi me faisaient battre le cœur, tandis que j'abhorrais ceux d'Ibrahim pacha et de ses Albanais. »

Nous laissons au lecteur le soin de comparer, au point de vue éducatif, cette époque avec la nôtre, et de conclure. Nous sommes, quant à nous, toujours plus surpris de voir que de tels moyens d'instruction, si primitifs et si insuffisants, aient pu produire des hommes aussi entreprenants et aussi distingués que l'ont été nos pères : L'école ne fait pas tout ; l'école ne peut pas tout ! qu'on se le répète. Son pouvoir est même très limité, s'il n'est pas secondé par l'action salutaire et bienfaisante de la famille.

A. GRANDJEAN.

## ACTUALITÉ SCIENTIFIQUE

### Historique et fabrication des parfums.

Les parfums sont obtenus de deux façons : en les extrayant des fleurs, ce sont les parfums naturels ; en les fabriquant chimiquement, ce sont les parfums artificiels ; ceux-ci rentrent plutôt dans la catégorie des parfums de second ordre ; ils sont loin d'avoir la qualité des premiers. Ils sont de création toute nouvelle puisqu'on utilise pour leur fabrication des réactions chimiques connues depuis peu de temps seulement. L'histoire des parfums est donc celle des parfums naturels.

L'origine des parfums remonte à l'époque lointaine où les prêtres égyptiens en connaissaient seuls les secrets de fabrication ; ils avaient le privilège exclusif de

les vendre ; les parfums atteignaient alors des prix considérables et ils ne servaient guère qu'à l'embaumement des corps. Au temps de Ptolémée, l'usage des parfums se répandit. Alexandrie possédait d'importantes fabriques et le bassin de la Méditerranée tout entier s'adressait pour ces produits à l'Égypte. Les Hébreux avaient commencé à employer des parfums au moment de leur captivité en Égypte ; de retour dans leur pays ils continuèrent à en faire un grand usage. L'encens, qui était une gomme résineuse, était exclusivement réservé aux cérémonies religieuses. Homère fait mention de l'usage des parfums par les Grecs. Hippocrate sauva, dit-on, Athènes de la peste en brûlant dans les rues des bois aromatiques et en faisant suspendre partout des paquets de fleurs parfumées. Des abus de parfums se produisirent plus tard et Solon se vit obligé de les interdire, sans beaucoup de succès d'ailleurs. Les Romains en exagérèrent également l'emploi ; à cette époque, les Phéniciens et les Carthaginois étaient les grands fabricants de parfums. Au Moyen Age les Arabes, puis les Vénitiens, les Génois et enfin les Florentins excellèrent dans l'art de la parfumerie. L'usage des parfums date en France et dans l'Europe occidentale du temps des Croisades. L'abus que l'on en fit aux XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles amena une réaction sous Henri IV, mais leur emploi reprit avec Anne d'Autriche pour atteindre son apogée sous Louis XV. Le goût des parfums se continua alors avec des alternatives de haut et de bas pour prendre des proportions raisonnables depuis environ un siècle.

L'industrie des parfums est essentiellement française ; la France exporte à l'étranger pour environ quarante millions de francs chaque année, alors qu'il n'y en rentre, comme importation, que pour un demi million.

L'histoire des fabricants de parfum en France est très intéressante : nous sortirions du cadre de cette étude en l'exposant en détails, mais nous en rappellerons seulement les principales étapes. Ce furent les Croisades qui firent pénétrer en France l'usage des parfums en introduisant ceux-ci sous forme de peaux odoriférantes destinées à faire des pourpoints, des ceintures, des gants. Aussi s'explique-t-on que le commerce de la parfumerie fut d'abord entre les mains des gantiers. En 1190, Philippe Auguste leur octroya des statuts qui leur donnèrent le privilège de la vente des parfums, mais leur imposaient comme obligation absolue de ne faire cette vente que chez eux, sans colporter en aucune façon leurs produits. Le roi Jean leur confirma en 1357 leur privilège, et au début du XV<sup>e</sup> siècle leurs armes furent enregistrées à l'armorial général. L'industrie prit un développement appréciable sous Henri II. Catherine de Médicis amena à la cour quelques habiles Italiens parfumeurs, notamment René le Florentin, qui tenait boutique sur le Pont au Change. Henri III en 1582, Louis XIII en 1614, Louis XIV en 1654 renouvelèrent les privilèges des maîtres gantiers, mais en leur imposant toujours de ne vendre qu'au détail dans leur boutique. En 1689, les maîtres gantiers obtinrent le monopole des poudres. L'industrie des parfums fut encore en butte à des entraves jusqu'à la Révolution, et c'est seulement au moment de l'Empire que la pharmacie prit enfin une place à part grâce aux nouvelles conditions économiques du pays et aux travaux scientifiques de Leblanc et Chevreuil sur la saponification et la soude. Une seconde transformation s'opère vers le milieu du dernier siècle grâce à l'introduction de la machine à vapeur. Enfin, le perfectionnement de l'outillage et les découvertes scientifiques donnent, dans ces trente dernières années, un essor considérable à l'industrie des parfums. Celle-ci est arrivée maintenant à créer des

parfums sans cesse nouveaux, en associant entre elles des matières odorantes différentes. Aussi exige-t-elle de la part du fabricant un goût impeccable.

Qu'est-ce donc que les parfums ?

Le mode de formation et l'origine du parfum des fleurs ne sont pas encore complètement connus; d'après les travaux de Mesnard, les huiles essentielles dégageant les odeurs auraient leur siège à la surface interne du calice et de la corolle. Dans le développement de la fleur, la chlorophylle donnerait, d'abord, des substances appelées glucoïdes, qui se transformeraient à la surface interne en huiles essentielles; au moment de l'éclosion celles-ci s'oxyderaient énergiquement en dégageant les parfums.

Le centre de la fabrication des parfums est, en France, la région de la côte d'Azur où Grasse tient la première place dans cet ordre d'idées. A cet endroit la récolte des roses, par exemple, est annuellement de 1500 000 kilos.

Il y a cinq procédés d'extraction des parfums des fleurs: la distillation, la méthode des dissolvants fixes, se divisant en deux: la macération et l'enfleurage à froid, la méthode des dissolvants volatils, l'expression.

Le principe de la distillation consiste à placer des fleurs convenablement divisées dans un alambic chauffé de différentes façons, en présence d'une grande quantité d'eau; la vapeur d'eau entraîne mécaniquement l'huile essentielle et le tout se condense dans un appareil réfrigérant où les produits se placent, l'huile au-dessus, l'eau au-dessous; la séparation des deux couches se fait automatiquement dans des vases *ad hoc*. L'eau a d'ailleurs une certaine valeur car elle contient en dissolution une faible proportion de matières odorantes (eau de fleur d'oranger, eau de rose).

Le rendement des plantes en essence est le suivant: Pour 100 kilogs de fleurs, la rose donne 4 grammes d'essence, la rose de Provence 16 g., la fleur d'oranger 300 g. La distillation est la plus employée des méthodes d'extraction. Appliquée notamment à l'oranger, elle donne trois sortes d'essence suivant la partie du végétal traité; avec la fleur on obtient l'essence de Néroli qui constitue la base des eaux de Cologne les plus fines; avec les feuilles et les fruits verts on obtient le « Petit grain »; enfin du zeste des fruits on tire le « Portugal ». La distillation s'applique encore principalement à la rose, au géranium, à la lavande, au thym.

La méthode des dissolvants fixes s'applique de deux façons, suivant que les produits à extraire s'altèrent ou non en présence de la chaleur: dans le premier cas on procède par « macération à chaud » et dans le second par « enfleurage ». Les deux procédés consistent à mettre les fleurs en contact avec un corps gras de première qualité: graisse, huile d'olive, paraffine, vaseline. Les produits odorants s'incorporent aux matières grasses dans lesquelles ils sont solubles; on obtient des pommades avec la graisse, des huiles parfumées avec l'huile. Le procédé des dissolvants fixes donne de meilleurs résultats que la méthode de distillation; les parfums obtenus sont plus délicats; on traite plus spécialement par la macération à chaud: l'oranger, la violette, l'héliotrope; par l'enfleurage à froid: la tubéreuse, la jonquille, le muguet, le réséda.

Les pommades et les huiles obtenues par les méthodes des dissolvants fixes peuvent étre conservées telles quelles, mais on les traite aussi par l'alcool pour obtenir des extraits et par le mélange de ces derniers pour faire des bouquets.

La méthode des dissolvants volatils est la plus élégante et permet de capturer les parfums de la façon la plus fidèle ; elle consiste à dissoudre l'essence du végétal dans le sulfure de carbone, l'éther et le chloroforme, corps essentiellement volatils. On distille ensuite la dissolution obtenue pour avoir le parfum. On traite de cette façon : le jasmin, l'œillet, la tubéreuse, le narcisse.

Enfin la cinquième méthode consiste à exprimer au moyen d'une presse le parfum des fleurs placées dans des sacs. Dans les usines importantes la presse employée est une presse hydraulique.

Telles sont les façons dont sont obtenus les parfums naturels. Quant aux parfums artificiels nous avons dit qu'on les obtenait chimiquement ; mais nous ne nous étendrons pas sur cette question qui nous entraînerait dans un domaine bien aride ; donnons un exemple : le parfum artificiel de la violette s'obtient par la réaction de l'irone avec le citral et l'acide sulfurique !!!

Marcel HEGELBACHER.

---

## CHRONIQUE SCOLAIRE

---

**VAUD. — Classes primaires supérieures.** — A la suite des épreuves qui viennent d'être subies, les candidats suivants ont obtenu le diplôme spécial pour l'enseignement dans les classes primaires supérieures du canton : M<sup>lle</sup> Marguerite Fontannaz, à Lausanne, MM. Albert Chessex, à Pully, Robert Echenard, à Chabrey, Charles Gaillard, à Montreux, Henri Nicolier à Ormonts-Dessus et Jules Stoudmann, à Grandcour. A. D.

**\*\*\* Pour les bons écoliers.** — M<sup>mes</sup> veuves Simon Weber, à Payerne et Emilie Weber-Weber, à Menziken, ont fait don, en souvenir de leur époux et père, d'une somme de mille francs, destinée à la création d'un « Fonds Simon-Weber », dont l'intérêt annuel doit être distribué, chaque année, à l'occasion des examens, aux élèves méritants des écoles de Payerne.

**\*\*\* Education populaire.** Le Comité de la Fédération des Sociétés vaudoises d'éducation et d'instruction populaire vient de publier la liste des conférences pour l'hiver 1913-1914. Nous y trouvons un choix de conférences offertes sans conditions, environ une cinquantaine ; une trentaine avec conditions et enfin plusieurs offertes par l'intermédiaire de la Société vaudoise pour le relèvement de la moralité et par l'Association vaudoise pour le suffrage féminin. Il y a donc là de quoi contenter tous les goûts et satisfaire les plus difficiles. Nous sommes heureux de constater qu'il y a encore bon nombre de personnes dévouées pour se mettre au service de l'éducation populaire et qui ne craignent pas de braver les rigueurs de l'hiver pour venir intéresser des auditoires de campagne et les faire bénéficier de leur savoir et de leurs expériences. Il faut vraiment du dévouement et du dévouement absolument désintéressé, car la plupart des conférenciers ne demandent comme indemnité que le remboursement de leurs frais de voyage. Grâce à ces conférenciers bénévoles, beaucoup de localités rurales, éloignées des centres, peuvent ainsi, durant l'hiver, avoir quelques moyens de développement et quelques jouissances intellectuelles et utiles. Nous ne saurions donc trop remercier ces apôtres de l'éducation populaire et leur souhaiter de voir leur œuvre com-



prise partout et appréciée à sa juste valeur, ce qui n'est, hélas ! pas toujours le cas au sein de notre population vaudoise.

Il est une conférence spécialement recommandée, c'est celle que donnera M. Baudat, docteur en droit à Lausanne, sur : « La culture nationale ». M. Baudat est un jeune et un enthousiaste. Il connaît les questions du droit et de l'économie politique. Il croit qu'il y a quelque chose à faire dans le domaine de la culture nationale, pour que nos concitoyens soient de plus en plus à même de mesurer l'étendue de leurs droits et de leurs devoirs vis-à-vis de la patrie. Le distingué conférencier parlera spécialement à ses auditeurs de l'avenir économique de notre pays, ses relations avec l'étranger, son indépendance et sa neutralité. Sa conférence a un caractère essentiellement national et patriotique ; elle est donc à recommander chaudement, d'autant plus que le Comité de la Fédération prend tous les frais à sa charge ; pour l'obtenir, il suffit de s'adresser au président actuel, M. Delacuisine, instituteur, à Apples. Cette causerie pourrait être agrémentée de productions diverses par les sociétés locales. On en ferait ainsi une réunion plus intime où les jeunes surtout seront plus facilement attirés. De cette collaboration de tous, sortira, espérons-le, un sentiment plus vibrant de solidarité fraternelle, d'attachement à notre petit pays.

A. D.

**NEUCHÂTEL. — Ceux qui s'en sont allés !** — Hélas ! l'impitoyable mort, soudaine, horrible lorsqu'elle accomplit son œuvre parmi les jeunes, a tracé de sa faux macabre un large sillon. Le corps enseignant du district de Boudry enregistrait à l'occasion de la dernière conférence officielle un état sanitaire douloureux à constater tant pour les malades eux-mêmes que pour ceux qui les sentaient souffrants. Depuis lors trois décès sont survenus.

Mlle Suzanne Ganière, à qui on rendait les suprêmes devoirs à Colombier, était l'institutrice aimée et dévouée d'une école de campagne aux Prises de Gorgier. Elle fut enlevée dans sa vingtième année après de terribles souffrances qu'elle supporta avec une énergie admirable. Les petits écoliers qu'elle laisse conserveront le souvenir bien doux de sa grande bonté.

Mlle Alice Bolle fut également enlevée au printemps de la vie. Elle avait à peine débuté dans la pénible carrière de l'enseignement où elle n'occupait pas de poste à titre définitif. A Boudry, elle fut conduite dans le cimetière où elle repose par un nombreux cortège ému au spectacle de cette mort si précoce... Les quelques semaines passées en classe lui avaient donné l'occasion de faire la preuve de ses belles qualités.

Mlle Marguerite Matthey, dont la tombe vient à peine de se fermer, a été la troisième victime dans ce temps si bref. Elle aussi fut enlevée à une famille qui la chérissait et qu'elle chérissait. Elle supporta avec un courage admirable toutes les souffrances de sa longue maladie et, jeune aussi, elle accomplit avec une grandeur d'âme et une résignation héroïque, le triple sacrifice de sa vie, de sa vocation et de ses affections.

A tous ceux que le départ des leurs a plongés dans la plus grande affliction, nous présentons l'expression de notre profonde et vibrante sympathie.

L. Q.



## PARTIE PRATIQUE

### LEÇONS POUR LES TROIS DEGRÉS

#### Les semailles.

VOCABULAIRE : la terre, le sol, la glèbe, la motte, la friche, la lande, le guéret ; — l'engrais, le fumier, l'herbe, la racine, la souche, la pierre ; — le labour, le labourage, le hersage, les semailles ; — le laboureur, le cultivateur, le paysan, l'agriculteur, le semeur ; — l'attelage, les chevaux, les bœufs ; — la raie, le sillon ; — la charrue, le soc, le coutre, le versoir, le sep (ou talon), les mancherons, l'âge (ou flèche), l'avant-train, le régulateur, le crochet d'attelage ; — la herse, les dents, l'écrou ; — le collier, le joug, les traits, le palonnier ; — le fouet, le manche, la lanière, la mèche ; — le grain, la graine, la semence, le semis, le semoir ; — le charbon, la carie, le sulfatage ; — cultiver, labourer, herser, semer.

ELOCUTION : 1. Donner la définition de chacun des mots du vocabulaire. 2. Faire entrer dans de petites phrases tous les mots du vocabulaire. 3. Indiquer toutes les actions du laboureur : Le laboureur attelle les chevaux ; il conduit la charrue, il nettoie le soc ; il trace le sillon, il se repose, etc.

#### ORTHOGRAPHE : La charrue.

La charrue est un instrument aratoire ; elle sert à labourer la terre. Elle se compose de plusieurs parties. Le soc plonge dans la terre, le coutre la coupe et le versoir la retourne. Le laboureur dirige la charrue que traînent deux forts chevaux.

#### Le labourage.

En automne, le laboureur retourne la terre avec la charrue. Le labourage a pour but de détruire les mauvaises herbes, d'enfouir les engrais, d'exposer à l'air et au soleil la plus grande quantité de terre possible et de préparer ainsi le sol pour recevoir la semence. Pour labourer un champ, on creuse, avec la charrue, de longs sillons les uns à côté des autres.

#### Le fermier au labour.

Le fermier appuie sur le soc de sa charrue, et les bons chevaux marchent lentement, en tirant de toutes leurs forces. Le soc déchire la terre et creuse profondément le sillon. Les chevaux ruissellent de sueur, malgré le froid piquant du matin. Le fermier ne sent pas la fatigue : il pense à la future moisson.

MME COLOMB.

#### Le labour.

Quatre bœufs, ou deux chevaux, tirent la charrue dont le laboureur, en arrière, tient, dirige, élève ou abaisse les bras frémissants. Les bêtes vont lentement. Sous l'effort du soc de fer invisible, la terre se fend, s'ouvre, se retourne, tombe sur les débris de moissons qu'elle portait encore et qu'elle engloutit, herbes folles, chaume, luzerne, qui vont devenir un engrais pour la moisson future. Les couches profondes du sol sont ramenées à la surface, afin de s'y pénétrer d'air et de lumière. Puis le laboureur sème, et le grain germe pour que le monde continue à vivre.

R. BAZIN.

### Le petit laboureur.

Le vieux chassa les chevaux. L'enfant enfonça le soc. Il bandait ses muscles, les mains cramponnées aux manches de frêne poli, qui lui donnaient dans les épaules et dans les bras des secousses terribles. Il ne voyait rien, ni la plaine brumeuse, ni les bois, ni les sillons commencés, absorbé par son effort. Il marchait ; la croupe des chevaux ondulait devant lui, les colliers de laine bleue égrenaient leurs sonnailles. Le vieux serait-il content ? Le sang, battant dans les artères de l'enfant, emplissait sa tête d'un bourdonnement de cloche. Un choc ébranla la charrue, donnant à croire que la machine se disloquait : une souche enfouie dans la terre, que le soc venait de trancher. Le petit laboureur se raidit, tint bon, sentit le glissement de fer qui fouillait de nouveau l'argile grasse. Alors il souffla à pleins poumons.

E. MOSELLY.

### Les semailles.

Jean, ce matin-là, un semoir de toile bleue noué sur le ventre, en tenait la poche ouverte de la main gauche, et, de la droite, tous les trois pas, il y prenait une poignée de blé que d'un geste, à la volée, il jetait. Seul, en avant, il marchait, l'air grandi ; et, derrière, pour enfouir le grain, une herse roulait lentement, attelée de deux chevaux, qu'un charretier poussait à longs coups de fouet réguliers, claquant au-dessus de leurs oreilles. Arrivé au bord du champ, il leva les yeux, regarda les molles ondulations de la vaste plaine, en soufflant une minute. Puis il se retourna, il repartit, du nord au midi, avec son balancement, la main droite fouettant l'air d'un vol continu de semence. Et du même pas, avec le même geste, enveloppé dans la poussière vivante du grain, il travailla toute la journée.

E. ZOLA.

### Le labour.

Tout de suite, Jean enraya à la place où il avait dérayé la veille ; et faisant mordre le soc, les mains aux mancherons de la charrue, il jeta à son cheval le cri rauque dont il l'excitait : « Dia hue ! hep ! » Des pluies battantes, après de grands soleils, avaient durci l'argile du sol si profondément que le soc et le coutre détachaient avec peine la bande qu'ils tranchaient, dans ce labour, à plein fer. On entendait la motte épaisse grincer contre le versoir qui la retournait, enfouissant au fond le fumier, dont une couche étalée couvrait le champ. Parfois, un obstacle, une pierre donnait une secousse. « Dia hue ! hep ! » Et Jean, de ses bras tendus, veillait à la rectitude du sillon, si droit qu'on l'aurait dit tiré au cordeau ; tandis que son cheval, la tête basse, les pieds enfoncés dans la raie, tirait d'un train uniforme et continu. Lorsque la charrue s'empâtait, il en détachait la boue et les herbes d'un branle de ses deux poings ; puis elle glissait de nouveau en laissant derrière elle la terre mouvante et comme vivante, soulevée, grasse, à nu jusqu'aux entrailles.

E. ZOLA.

### Ma première journée de laboureur.

Nous nous trouvions dans le champ ; Marc, le valet, lâcha la charrue, et je la pris par les cornes. La charrue de mon pays <sup>1</sup> n'est plus, comme celle des sauvages, une simple branche d'arbre recourbée, mais c'est encore un outil très

<sup>1</sup> La Styrie, en 1860.

imparfait et massif. Il faut qu'un homme soit vigoureux pour la diriger au moyen des mancherons qui se trouvent à l'arrière. C'est du laboureur que dépend l'épaisseur de la motte enlevée par le soc et la profondeur du sillon. C'est lui qui doit soulever la charrue chaque fois qu'elle arrive au bout du champ.

J'avais pris énergiquement le taureau par les cornes, mais c'était un vrai taureau ! Marc avait manié la charrue comme un jouet, on eût dit qu'il ne tenait les mancherons que pour son plaisir. Pour moi, ce fut autre chose. Quand les bœufs se mirent à tirer, je fus lancé à droite et à gauche, la charrue voulut sauter hors du sillon, et mes pieds se trouvèrent plusieurs fois ensevelis sous des mottes de terre. « Il est trop faible des reins, dit mon père en riant. » Ce mot m'aiguillonna ; je mis mon point d'honneur à prouver que j'étais un homme et je parvins à diriger la charrue en traçant un sillon passable. Cependant le temps me parut long jusqu'au moment où ma mère nous appela pour le repas ; elle mettait pour cela deux doigts dans sa bouche, et faisait entendre un coup de sifflet que l'écho des bois répétait. Quand je l'entendis enfin, je lâchai ma charrue, et je trouvai que jamais ma mère n'avait aussi bien sifflé.

D'après P. ROSSEGGER.

#### Sur la herse.

Par un beau jour d'automne, nous étions quatre à labourer un champ : mon père, deux bœufs et moi. Mon père dirigeait la charrue et moi les bœufs. Quand vint le tour de la herse, ce fut mon père qui conduisit les bœufs pendant que j'avais une singulière occupation. Je m'accroupissais sur la herse et je gagnais mon pain en me faisant voiturier. La terre du champ était si dure par endroits, et les racines du gazon formaient un feutre si épais, que la herse ne mordait pas le sol et ne grattait que la surface. Cependant, il ne fallait pas non plus qu'elle fût trop lourde, à cause de l'attelage et parce qu'en d'autres endroits, la terre étant plus meuble, les dents se seraient enfoncées trop profondément.

De temps à autre, on mettait donc un poids sur la herse, et rien n'était plus commode qu'une charge vivante, qui pouvait sauter à terre au moment voulu et remonter de même. Mes vingt kilos et mes pieds agiles faisaient tout juste l'affaire. Je m'amusais fort quand les bœufs tiraient bien, que la herse raclait le sol avec quelques soubresauts, et que mon père me criait : « Tiens-toi bien, ou tu vas t'envoler ! »

P. ROSSEGGER.

#### Le premier labour.

Il était presque gai, le métayer de la Fromentière. C'était le premier labour de la saison qui le rendait content. Ayant fait sauter la cheville qui retenait le soc, il rangea la charrue près de la haie de gauche, et la mit en bonne place.

Un coup de fouet fit plier les reins à la jument de flèche ; les quatre bœufs baissèrent les cornes et tendirent les jarrets ; le soc, avec un bruit de faux qu'on aiguise, s'enfonça, la terre s'ouvrit, brune, formant un haut remblai qui se brisait en montant et croulait sur lui-même, comme les eaux divisées par l'étrave d'un navire. Les bonnes bêtes allaient droit et sagement. Sous leur peau plissée d'un frémissement régulier, les muscles se mouvaient sans plus de travail apparent que si elles eussent tiré une charrette vide sur une route unie. Les herbes

se couchaient, déracinées : trèfles, folles avoines, plantains, phléoles, pimprenelles, lotiers à fleurs jaunes déjà mêlées de gousses brunes, fougères qui s'appuyaient sur leurs palmes pliées, comme de jeunes chênes abattus. Une vapeur sortait du sol frais surpris par la chaleur du jour. En avant, sous les pieds des animaux, une poussière s'élevait. L'attelage s'avancait dans une auréole rousse.

(*La terre qui meurt.*)

RENÉ BAZIN.

RÉCITATION : **Le labour.**

Entendez crier la charrue	Ils y vont de toutes leurs forces,
Tout près de vous, là dans ce champ ;	Et de la tête et du poitrail,
Voici l'attelage qui sue	Ces deux grands bœufs aux jambes torses.
Et qui fume au soleil couchant.	Certes, c'est là du bon travail.

DE LAPRADE.

**La semence.**

Avant que l'hiver ne commence	Le grain travaille sans relâche ;
La terre reçoit la semence.	Nuit et jour, il poursuit sa tâche.
Dans les sillons, à pleine main,	Il germe, il écarte sans bruit
Le semeur a jeté le grain.	Un peu de terre, jour et nuit.

J. BARBIER.

**Le petit laboureur.**

Mes bœufs patients, que j'aime,	Eho ! je les encourage :
Front bas, vont d'un pas égal ;	Je leur chante une chanson ;
C'est dur, mais ils vont quand même ;	Puis je touche l'attelage
Ils se donnent bien du mal !	D'un léger coup d'aiguillon.

Mon père tient la charrue,  
Haussant ou baissant les bras,  
Et l'alouette accourue  
Vient becqueter dans nos pas.

JEAN AICARD.

**Histoire du blé.**

Avant que l'hiver recommence,	Il respire le beau temps,
La terre reçoit la semence.	Le soleil et le printemps.
Dans les sillons, à pleine main,	L'été vient, l'épi blond se lève.
Le semeur a jeté le grain.	Et le grain se gonfle de sève,
Le grain travaille sans relâche ;	Le vent balance dans les champs
Nuit et jour il poursuit sa tâche,	Les blés alourdis et penchants.
Il germe ; il écarte sans bruit	La faucille enfin le moissonne,
Un peu de terre jour et nuit.	Le fléau bat la gerbe. On donne
La terre, enfin, s'est entr'ouverte ;	Du froment pur au moulin,
L'épi montre sa tête verte ;	Et le blé se change en pain.

JULES BARBIER.

**La première charrue.**

Lourde comme le plomb, dure comme le marbre,  
Dans la sécurité des larges cieux ouverts,  
La branche s'élançait du tronc noueux de l'arbre,  
Avec ses rameaux pareils à des bras verts.  
Un jour, dans la saison hésitante, où la brise,  
Sous les bois dépouillés, berce les derniers nids,  
L'homme, rôdeur velu, fit, sur la terre grise,  
Rouler la grande branche aux deux rameaux unis,  
Puis l'ayant emportée au seuil de sa caverne,  
Avec un gonflement de veines dans le cou,  
Il la laissa trois jours dans l'eau d'une citerne,  
Pour qu'elle fléchit mieux, tordue à son genou ;  
Et lorsque dans l'orgueil bestial de la force,  
Les muscles contractés et la sueur au front,  
Il eut bien enlevé les feuilles et l'écorce,  
Bien poli les rameaux avec un caillou rond,  
Il cloua sous la branche une espèce de glaive,  
Une lame élargie, aux bords lisses et durs.  
Et depuis ce jour-là, je déchire sans trêve  
Le sol tout glorieux du poids des épis mûrs.  
Car je suis le plus sain des outils, la charrue !  
J'ouvre les sillons gras au vol des germes sourds,  
La gerbe, grâce à moi, s'entasse haute et drue :  
J'ai ma part de fierté dans l'orgueil des blés lourds.

CLOVIS HUGUES.

RÉDACTION

*Avant de traiter les sujets qui vont suivre, faire, d'après nature, de nombreux exercices d'observations.*

**La charrue.** Ce que c'est. Les parties essentielles et leur description. Utilité de la charrue. Les différents types de charrues. (Voir Dutilleul et Ramé, pages 180 et 181.)

**La herse.** A quoi sert cet instrument aratoire. Ses différentes parties. Herse rigide et herse articulée. (Voir Dutilleul et Ramé, page 182.)

**L'ancienne charrue et la charrue moderne.** Comparer avec la charrue actuelle la charrue de nos pères. (S'inspirer de la poésie de Clovis Hugues « la première charrue » page 589 ; faire saisir toute la puissance de ces vers qui évoquent les efforts des premiers hommes vers la plus sainte des tâches : le labour de la terre.)

**Le labour.** Décrire une scène de labour telle que vous l'avez vue. Le cadre ; le champ. Le laboureur, l'attelage, la charrue. Au travail. Le repos au bout du champ.

**La fumure.** Comment et quand doivent se faire le transport et l'épandage du fumier dans les champs. Comment empêcher la déperdition des éléments fertilisants. D'où proviennent les taches vertes plus foncées que l'on remarque si souvent dans les champs de céréales.

### **Le semoir mécanique.**

PLAN : Description. Emploi du semoir. Ses avantages.

DÉVELOPPEMENT : Le semoir mécanique est un instrument composé d'une caisse reposant sur des roues et au fond de laquelle se meut un axe ou essieu portant des rayons en forme de cuillers. Ces cuillers puisent de la graine dans la caisse et la déposent dans des conduits tangents à la circonférence qu'elles décrivent. Les conduits qui reçoivent la graine sont terminés, à leur partie inférieure, par des socs. Ces socs ouvrent dans la terre de petits sillons dans lesquels tombent la graine et que recouvrent de petites herbes traînées par le semoir. Avec les semoirs, la graine est enterrée plus régulièrement et il en faut beaucoup moins que si l'ensemencement se fait à la volée (pour le blé, 150 au lieu de 200 litres par hectare). De plus, grâce au semis en ligne, le blé est mieux éclairé et verse moins.

### **Le sulfatage du blé.**

PLAN : Maladies du blé, charbon, carie. Comment on combat ces maladies. En quoi consiste le sulfatage.

DÉVELOPPEMENT : Le charbon et la carie sont des maladies du blé provoquées par des champignons parasites qui envahissent l'épi et transforment le grain en une poussière noire ressemblant à du charbon de bois finement broyé. Cette poussière est sans odeur particulière lorsque le charbon est la cause du mal, mais répand une odeur fétide si elle a été produite par la carie.

On combat ces deux maladies en sulfatant soigneusement les grains de semence et en détruisant ainsi toutes les spores qui peuvent s'y être fixées pendant la récolte ou le battage.

Le sulfatage consiste à prendre, par hectolitre de blé, 250 grammes de sulfate de cuivre ou couperose bleue (vitriol) que l'on fait dissoudre dans cinq litres d'eau. Le blé étant déposé en tas sur le sol ou sur un plancher, on projette peu à peu l'eau sulfatée tout en brassant et en remuant le grain dans tous les sens à l'aide d'une pelle. On peut aussi sulfater le blé par immersion en le plongeant pendant quelques minutes dans une dissolution de sulfate de cuivre à un pour cent (1 %). Ce dernier procédé donne les meilleurs résultats.

### **Un fouet.**

PLAN : Introduction. Description des diverses parties : manche, lanière, mèche. Son emploi.

DÉVELOPPEMENT : Pendant les labours d'automne, je conduis les chevaux attelés à la charrue. Pour me rendre ce travail plus agréable, mon père m'a acheté un magnifique fouet à la foire de Chavornay. Le manche est en bois rouge très flexible ; il a un peu plus d'un mètre de longueur et au gros bout, il est plus épais que mon pouce. La poignée est recouverte d'une bande de cuir noir retenue par de petits clous dorés. La lanière de cuir brun est attachée solidement à une boucle fixée à l'extrémité du manche. La lanière est terminée par une petite ficelle qui forme la mèche.

Je fais claquer mon fouet pour exciter les chevaux ; mais je n'en use pas brutalement et ne frappe jamais les braves animaux qui ont déjà bien assez de peine à traîner la charrue. Et, malgré tout le plaisir que j'ai de jouer avec mon fouet en

rentrant à la maison, je prends bien garde de ne pas blesser les personnes que je rencontre sur ma route.

### Le semeur.

PLAN : Le cadre. Description du semeur. Le geste du semeur (voir, sur une pièce de monnaie ou un timbre-poste français, *la Semeuse* de Roty qui, au soleil levant, rayonnante dans son auguste tâche, idéalise ce geste dans une puissante allégorie). Réflexions.

DÉVELOPPEMENT : C'est le soir d'une magnifique journée de l'arrière-automne. Le grand champ des Condemines vient d'être entièrement labouré. Le fermier Jean-Louis a fixé à ses robustes épaules un grand sac plein de blé qui retombe sur ses reins. Peu vêtu, chaussé de grosses bottes de cuir, bien droit, il avance seul, d'un pas égal et lent, sur les sillons retournés. Sa main plonge dans le sac et, d'un geste large, il lance devant lui, à pleines poignées, les beaux grains de blé qui s'éparpillent sur les mottes de terre brune. Il va ainsi, sans hâte mais sans repos, répétant sans se lasser le grand geste qui jette la semence à la terre. Cet homme est vraiment grand vu ainsi sous les derniers rayons du soleil qui va se coucher derrière le Mont-Tendre. Et son travail est bien plus grand encore, puisqu'il prépare la moisson dorée qui deviendra le bon pain dont se nourrit l'humanité. Jean-Louis sait bien que de mauvais grains se glissent parfois parmi la bonne semence, que les insectes ravageurs, la sécheresse, les pluies fréquentes, la grêle, peuvent compromettre la récolte et il sème quand même. Il ignore s'il sera là encore pour jouir de la récolte future, mais il sait qu'il faut du pain et qu'un labeur patient peut seul le créer, et, avec confiance, il accomplit simplement sa noble tâche.

J. M.

## ÉCOLES PRIMAIRES DU CANTON DE GENÈVE

EXAMENS DE JUIN 1913

### GÉOMÉTRIE

NOTA. — Dans l'appréciation des épreuves, on tiendra compte de l'exactitude des figures.

4<sup>me</sup> année. — 1. Dessinez un triangle isocèle de 5 cm. de base et de 3 cm. de hauteur, et construisez le rectangle équivalent. — 2. Combien vaut, à 2 fr. 50 le m<sup>2</sup>, un jardin ayant la forme d'un trapèze dont la grande base mesure 65 m., la petite base 47 m., et la hauteur 28 m. ? — 3. Pour carreler une cuisine qui mesure 4<sup>m</sup>,25 de long et 3 m. de large, on emploie des briques longues de 25 cm., larges de 12 cm. Combien en faudra-t-il ? — 4. Un toit est formé de quatre triangles mesurant chacun : base 6 m., hauteur 7<sup>m</sup>,5. Combien valent les tuiles qui le recouvrent, sachant que l'on en compte 36 par m<sup>2</sup> et qu'elles ont été payées 45 fr. le mille ?

5<sup>me</sup> année. Filles et garçons. — 1. Quelle est la surface d'un carré inscrit dans un cercle de 5 cm. de diamètre ? (Figure exacte.) — 2. Combien vaut, à 10 fr. le m<sup>2</sup>, une vitre ayant la forme d'un demi-cercle de 56 cm. de diamètre ? (Figure à l'échelle  $\frac{1}{10}$ .) — 3. On a construit un réservoir long de 4 m., large de 3<sup>m</sup>,25, profond de 4<sup>m</sup>,50. Combien peut-il contenir d'hectolitres ?

Pour les garçons seuls. — 4. On a creusé un puits cylindrique de 2 m. de dia-



mètre et de 3 m. de profondeur. A combien la dépense s'est-elle élevée si les ouvriers demandent 2 fr. 75 par mètre cube ?

6<sup>e</sup> année. Filles et garçons. — Une pièce d'étoffe, longue de 32 m. large de 1<sup>m</sup>,25, a été payée 4 fr. le mètre courant. On demande à combien revient le mètre carré. — 2. La plaque de marbre d'un lavabo mesure 90 cm. de longueur, 45 cm. de largeur et 1 cm. d'épaisseur. Elle pèse 10 kil. 530. Quel est le poids d'un décimètre cube de ce marbre? — 3. Indiquez, en grammes, le poids de l'eau contenue dans un bocal cylindrique dont le diamètre est de 21 cm. et la hauteur de 35 cm. ( $\pi = \frac{22}{7}$ .)

Pour les garçons seuls. — 4. Combien vaut, à 65 fr. le mètre cube, un tronc d'arbre dont la circonférence moyenne mesure 2<sup>m</sup>,2 et la hauteur 2<sup>m</sup>,4 ? ( $\pi = \frac{22}{7}$ .)

### GÉOGRAPHIE

3<sup>me</sup> année. — Quelles sont, sur la rive droite, les communes qui touchent à la France? — Quelles communes la ligne de tramway de Genève à Hermance traverse-t-elle? — Quelles sont les rivières qui se jettent dans le Rhône? — Quelles sont les principales stations de chemin de fer de Genève à Chancy?

4<sup>me</sup> année. — Quels sont les cantons frontières de l'Allemagne et les limites naturelles entre la Suisse et ce pays? — Que savez-vous de Sarnen, Bienne, Yverdon, Frauenfeld, Coire, Le Locle? — Quesavez-vous de l'Oberland bernois? Situation, chaînes de montagnes, cours d'eau, lacs et principales localités.

5<sup>me</sup> année. — Dans quelles parties de la Suisse s'occupe-t-on de l'industrie des cotonnades et de la fabrication des broderies? — Quelle langue parle-t-on à Delémont, Avenches, Soleure, Lugano? — Citez, parmi les îles qui entourent l'Europe, trois îles dans l'Océan Atlantique, et cinq îles ou groupes d'îles dans la Mer Méditerranée? — Nommez trois ports importants de la France sur la Manche, trois sur l'Océan Atlantique et deux sur la Méditerranée. — Que savez-vous sur les noms suivants: la Vistule, les Pyrénées, Cologne, Manchester?

6<sup>me</sup> année. — Voyage de Genève à Lugano par Berne et Lucerne. Quels cantons traverse-t-on et quelles sont les stations les plus importantes? — Que savez-vous sur le Japon? — Quels sont les pays de l'Afrique baignés par la Méditerranée? Nommez une ville importante de chacun de ces pays. — Que savez-vous sur les noms suivants: l'Amazone, les Andes, New-York, San-Francisco?

### HISTOIRE

5<sup>me</sup> année. — Dites ce que vous savez sur: 1. Arnold de Winkelried; 2. Nicolas de Flue; 3. L'avoyer Wengi.

Racontez la conquête du pays de Vaud par les Bernois.

6<sup>me</sup> année. — Dites en quelques lignes ce que vous savez sur: 1. La République helvétique; 2. La Restauration; 3. La division du canton de Bâle en deux demi-cantons; 4. La Révolution genevoise de 1846; 5. La Constitution genevoise de 1847. (Ne pas dépasser 10 lignes pour chaque question.)

(Communiqué par C. VIGNIER, inspecteur des écoles.)



**HORLOGERIE  
- BIJOUTERIE -  
ORFÈVREURIE**



# **Bornand-Berthe** **Lausanne** **8, Rue Centrale, 8**

**Montres garanties** en tous genres et de tous prix : **argent** 12, 16, 25, 4, jusqu'à fr. 100 ; **or** pour dames de 38 à 250 fr. ; pour messieurs de 110 à 300 fr. — **Bijouterie** or 18 karats, doublée et argent. — **Orfèvrerie de table** : en argent contrôlé : couvert depuis fr. 18,50, cuillères café, thé, dessert depuis fr. 40 la douzaine, etc. — **Orfèvrerie** en métal blanc argenté, 1<sup>er</sup> titre garanti : couverts depuis fr. 5, cuillères café de fr. 18 la douzaine.

## **RÉGULATEURS — ALLIANCES**

10 % de remise au corps enseignant.

Envoi à choix.

## **VAUD**

### **INSTRUCTION PUBLIQUE ET CULTES**

#### **Places primaires au concours**

**INSTITUTEURS : Corbeyrier** : fr. 1700, plus logement et plantage, 12 stères de bois à charge de chauffer la salle d'école ; 30 septembre.

Dans sa séance du 17 septembre 1913, le Conseil d'Etat a nommé :

1. M. Charles BITTERLIN, chef d'institut, en qualité de directeur du collège mixte de Bex.
2. A titre définitif, M. Louis MEYLAN, en qualité de maître de latin, de grec, d'histoire et de géographie, au collège mixte de Rolle, ainsi que Mlle Marguerite A. GOLAZ, maîtresse secondaire au même établissement.

## **Le Catalogue illustré de la Première Fabrique Suisse de MANNEQUINS LAUSANNE**

*est envoyé franco sur demande*

Prix du Mannequin en toile grise, sur trépied, bois dur, verni noir, fr. 18.— rendu franco domicile. — **SPECIALITÉ** : Mannequins sur mesures. — Usine à Renens. — **Bureau, 17 Avenue du Mont d'Or, Lausanne.** — **Téléphone 32 62.**

# MAISON MODÈLE

MAIER & CHAPUIS

Rue du Pont — LAUSANNE

VÊTEMENTS  
SUR MESURE, FAÇON SOIGNÉE

VETEMENTS  
confectionnés

— COUPE PERFECTIONNÉE —

Prix marqués en chiffres connus

10<sup>0</sup> | Escompte à 30 jours  
0 | aux membres de la S. P. V.



## ASSURANCE VIEILLESSE

subventionnée et garantie par l'Etat.

S'adresser à la **Caisse cantonale vaudoise des retraites populaires**, à Lausanne. Renseignements et conférences gratuits.

## JULES CAUDERAY ELECTRICIEN

Maison fondée en 1866.

28, rue d'Etraz LAUSANNE Téléphone 1063

Atelier spécial pour la construction et la réparation de tous appareils de physique, soit mécanique, optique ou électricité.

Appareils de démonstration pour écoles, etc., etc.

# Mobilier scolaire hygiénique

BREVETÉ

## Meubles à transformations

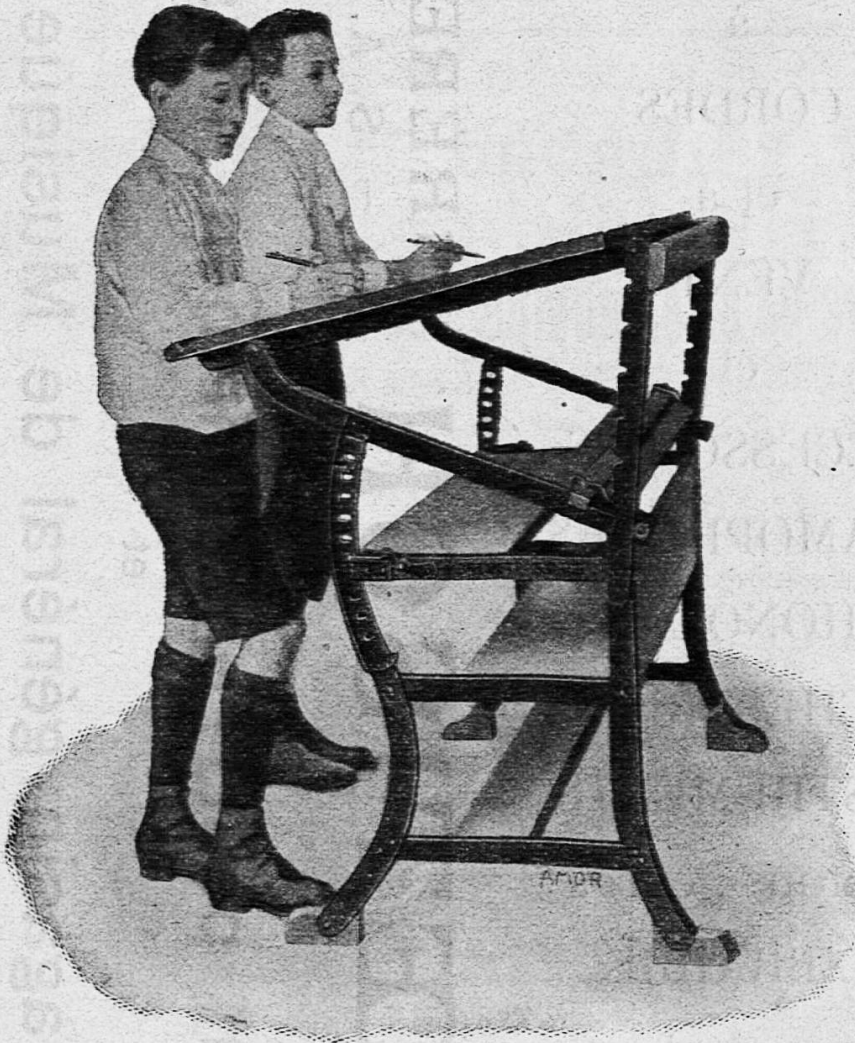
Anc. Maison A. MAUCHAIN

**Jules RAPPA Succ.**

GENÈVE, 2, place Métropole. — LAUSANNE, 18, rue du Midi.

7 médailles d'or, les plus hautes récompenses accordées au mobilier scolaire dans les dernières expositions nationales et internationales.

Recommandé par le Département de l'Instruction publique.  
Nombreuses attestations à disposition.  
Demandez le Catalogue général, franco.



Des modèles sont prêtés gratuitement pour être mis à l'essai dans les écoles.  
La fabrication peut se faire dans toute localité, s'entendre avec la maison.

Tableaux d'ardoise artificielle Eternit en couleur grise, brune, verte noire etc., etc.

Envoi d'échantillons gratis.

Tables d'école à 2 places, fer forgé, s'adaptant à toutes les tailles.  
fr. 35.— et 42,50 sur bases bois.

40 000 pupitres Mauchain sont en usage dans les Ecoles de la Suisse Romande.

Installation sur bases fer à rouleaux permettant le nettoyage complet des planchers des classes.

Coffres-forts Epargne: Fix breveté. Porte-cartes géographiques.

**Demandez le Catalogue général gratis et franco.**

**PIANOS DROITS**

**Le plus GRAND CHOIX**

MUSIQUE  
HARMONIUMS  
INSTRUMENTS

à

CORDES

et à

VENT

et

ACCESSOIRES  
GRAMOPHONES  
PHONOLAS  
ORCHESTRIONS  
INSTRUMENTS  
en tous genres

LIBRAIRIE

musicale

ABONNEMENTS

LIBRAIRIE

théâtrale

**PIANOS A QUEUE**

**PRIX MODÉRÉS**

**FOETISCH FRÈRES**  
— (S. A.) —

**Maison pour l'enseignement musical**

et

**Magasin général de Musique**

**A LAUSANNE, A VEVEY ET A NEUCHÂTEL**

DIEU

HUMANITÉ

PATRIE

XLIX<sup>me</sup> ANNÉE. — No 40.

LAUSANNE — 4 Octobre 1913.



# L'ÉDUCATEUR

(ÉDUCATEUR · ET · ÉCOLE · RÉUQUIS ·)

ORGANE

DE LA

Société Pédagogique de la Suisse romande

PARAISANT TOUS LES SAMEDIS

*Rédacteur en Chef :*

**FRANÇOIS GUEX**

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

*Rédacteur de la partie pratique :*

**JULIEN MAGNIN**

Instituteur, Avenue d'Echallens, 30.

*Gérant : Abonnements et Annonces :*

**JULES CORDEY**

Instituteur, Avenue Riant-Mont, 19, Lausanne  
Editeur responsable.

Compte de chèques postaux No II, 125.

## COMITÉ DE RÉDACTION :

VAUD : A. Dumuid, instituteur, Bassins.

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

GENÈVE : W. Rosier, conseiller d'Etat.

NEUCHÂTEL : L. Quartier, instituteur, Boudry.

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

**PRIX DES ANNONCES : 30 centimes la ligne.**

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

On peut s'abonner et remettre les annonces :

**LIBRAIRIE PAYOT & C<sup>ie</sup>, LAUSANNE**



Jeune **INSTITUTEUR** allemand parlant un peu français, cherche place dans institut ou comme précepteur.

S'adresser à la Gérance de l'*Educateur*.

---

UN ABONNEMENT A

# LA REVUE

de Lausanne est indispensable aux personnes désirant suivre les événements politiques Vaudois, Suisses et Etrangers.

**La Revue** sera expédiée dès ce jour au 31 décembre 1913 pour le prix de **1 fr. par mois** à partir de n'importe quelle date.

**La Revue** parvient le même jour à presque tous les abonnés du canton et de la Suisse romande.

**La Revue** expédie gratuitement chaque samedi à tous ses abonnés, le supplément : **La Revue du dimanche**, formant à la fin de l'année, un volume de plus de 400 pages.

**La Revue** paraît en **6 pages** tous les mercredis et samedis.

**La Revue** publie des renseignements complets sur la politique vaudoise, suisse et étrangère, et les places d'instituteurs au concours dans le canton de Vaud. — Service de dépêches étendu. — Correspondances de Paris, Berne, Zurich, etc. — Lettres du village de Grattesillon. — Chronique agricole. — Trois feuilletons, etc., etc.

**La Revue** se trouve dans tous les bons **Cafés** et **Hôtels**. — La demander.

Un an **12 francs** ; 6 mois **6 fr. 50** ; 3 mois **3 fr. 50**.

Abonnement de saison à **30 cent.** par semaine.

On s'abonne **en tout temps** et pour **n'importe quelle durée**, par simple carte postale, à l'Administration de **La Revue**, à Lausanne

---

## Maison NYFFENEGGER

FONDÉE EN 1840 Rosset-Nyffenegger, prop. TÉLÉPHONE 403

LAUSANNE, 17, Rue de Bourg, 17

Produits de la maison:

Chocolats — Marrons glacés

Bonbons fins — Sucre de Lausanne — Fruits confits

THÉ \* Salons de Rafrâichissements \* GLACES

EXPÉDITIONS POUR TOUS PAYS. Adresse télégraphique : Nyffenegger, Lausanne.

---

## ÉPARGNE SCOLAIRE

La Caisse mutuelle pour l'Épargne, 62, rue du Stand, Genève, fournit gratuitement tous les renseignements pour organiser l'Épargne scolaire.

# MAISON MODELE

MAIER & CHAPUIS

Rue du Pont — LAUSANNE

## VÊTEMENTS

SUR MESURE, FAÇON SOIGNÉE

## VETEMENTS

confectionnés

— COUPE PERFECTIONNÉE —

Prix marqués en chiffres connus

10 <sup>0</sup>/<sub>0</sub>

Escompte à 30 jours  
aux membres de la S. P. V.



## ASSURANCE VIEILLESSE

subventionnée et garantie par l'Etat.

S'adresser à la **Caisse cantonale vaudoise des retraites populaires**, à Lausanne. Renseignements et conférences gratuits.

## JULES CAUDERAY ELECTRICIEN

Maison fondée en 1866.

28, rue d'Etraz. LAUSANNE Téléphone 1063

Atelier spécial pour la construction et la réparation de tous appareils de physique, soit mécanique, optique ou électricité.

Appareils de démonstration pour écoles, etc., etc.



**LIBRAIRIE PAYOT & C<sup>IE</sup>, LAUSANNE**

**2000 Questions**  
de  
**Sciences Naturelles**

destinées aux

**Répétitions de la Zoologie, Botanique, Minéralogie  
et Géologie**

par

**Paul A. DU PASQUIER**

*Docteur ès sciences, Professeur diplômé  
par l'École Polytechnique fédérale de Zurich*

**1 vol. in-8 broché fr. 1.50**

Ces 2000 questions scientifiques sont classées en huit chapitres qui forment chacun un ensemble complet; cependant les questions sont posées dans un ordre quelconque afin que la réponse à une question ne se trouve ni dans les lignes qui la précèdent, ni dans celles qui la suivent.

Cet opuscule permettra aux candidats aux différents baccalauréats suisses et français, à la maturité, etc., — il leur est du reste spécialement destiné — un contrôle régulier de leurs connaissances et facilitera le travail de révision. Dans le même ordre d'idée, il rendra service aux professeurs des collèges et des gymnases qui s'assureront par des examens périodiques, oraux ou écrits, du savoir de leurs élèves.

Une quantité de questions suggéreront des réponses intéressant les instituteurs qui se préparent en vue de l'enseignement primaire supérieur. Nous leur recommandons la brochure pratique et logique du savant professeur, diplômé par l'École polytechnique fédérale.