

**Zeitschrift:** Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Herausgeber:** Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Band:** 46 (1910)  
**Heft:** 3

**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**

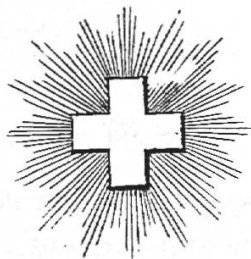
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.03.2025

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

XLVI<sup>me</sup> ANNÉE

N<sup>o</sup> 3.



LAUSANNE

22 janvier 1910

# L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

SOMMAIRE : *Intérêts de la Société.* — *Pépinières et champs d'essais scolaires.* — *L'enfance abandonnée dans le canton de Vaud.* — *Chronique scolaire: Vaud. Genève.* — *Bibliographie.* — PARTIE PRATIQUE : *Cours complémentaires: Produits minéraux de la Suisse.* — *Arithmétique: Rapports des nombres.* — *Carnet de l'instituteur: De la routine.*

## INTÉRÊTS DE LA SOCIÉTÉ

*Congrès scolaire des 10, 11 et 12 juillet 1910 à St-Imier.*

Nous avons le plaisir d'annoncer aux lecteurs de l'*Educateur* que le Comité d'organisation du Congrès de 1910 a été définitivement constitué. En dehors des membres du corps enseignant de notre localité, qui se sont unanimement prêtés, avec la plus grande bienveillance et avec la meilleure grâce, aux charges et fonctions les plus diverses qu'on a bien voulu leur départir, nous nous sommes assuré le concours de différentes personnes, amies de l'école, dont les services dévoués nous seront fort précieux. Nous croyons, du reste, pouvoir déjà affirmer que toute la population de notre grand village industriel tiendra à s'associer, par un accueil sympathique et cordial, à cette fête de l'école populaire que nous préparons, et nous serions bien trompé si les congressistes qui nous feront l'honneur d'un séjour de quelques heures n'emportaient pas de chez nous le meilleur souvenir. La vieille réputation d'hospitalité de St-Imier, qui s'est manifestée en des circonstances si diverses, attend cette occasion de s'affirmer plus fortement encore, et si nos hôtes ne trouvent pas chez nous les récréations raffinées, les divertissements multiples et variés qu'offrent les grands centres, ils y trouveront tout au moins cette intimité cordiale, affectueuse, familiale et charmante, sans laquelle aucune fête ne saurait être vraiment complète.

A défaut des réjouissances que les congressistes romands ont coutume de rencontrer un peu partout, réjouissances musicales, littéraires, artistiques, nous nous proposons d'offrir à nos collègues des attractions d'un genre nouveau, quelque chose d'inconnu ou tout au moins d'inaccoutumé dans nos fêtes scolaires et qui sera, nous l'espérons du moins, bien accueilli. Mais le moment n'est pas encore venu... d'ouvrir la boîte aux surprises ! Que nos chers collègues genevois, neuchâtelois et vaudois se contentent pour aujourd'hui de savoir que le Comité d'organisation du XVIII<sup>me</sup> congrès romand s'est mis au travail avec joie, avec ardeur, stimulé par le vif désir de prouver qu'il saura être à la hauteur de sa tâche. Nous le jugerons d'ailleurs d'après ses œuvres.

Les questions mises à l'étude ont provoqué partout la plus belle et la plus saine émulation, et des travaux intéressants sont déjà parvenus au Comité directeur de la Romande. Nous attendons cependant encore de nombreux rapports des conférences de districts et nous insistons aujourd'hui vivement auprès de MM. les présidents des sections cantonales chargés de les recueillir pour qu'ils nous les adressent au plus tôt ou pour qu'ils les fassent parvenir directement à MM. les rapporteurs généraux. On sait combien est importante, délicate, absorbante et difficile la tâche des collègues dévoués qui assument la responsabilité de condenser les travaux des sections, et de donner une forme définitive aux vœux et desiderata qui s'y trouvent formulés. Si l'on songe, en outre, que cette lourde besogne se produit à l'époque de l'année où les fatigues de l'école se font le plus fortement sentir, et réclameraient du repos plutôt qu'un surcroît de labeur pour celui qui les éprouve, on comprendra qu'il importe de livrer le plus vite possible à ces Messieurs les matériaux qu'ils devront longuement examiner, étudier, et dont ils devront partiellement se servir pour la rédaction de leur rapport.

Nous serions également fort heureux que les instituteurs jurasiens voulussent bien, ne serait-ce qu'à l'occasion du Congrès de St-Imier — noblesse oblige ! — faire preuve d'un peu plus d'esprit de solidarité, et qu'une importante phalange de nouveaux abonnés vint se ranger sous la bannière si vénérable et si vénérée de l'*Edu-*

*cateur*. Nous prions donc instamment tous ceux de nos collègues, qui sont jusqu'ici restés fidèles aux vieilles traditions, d'user de toute leur influence et de tout leur prestige d'anciens membres de la Romande pour engager les hésitants et les perplexes à donner bravement, loyalement leur adhésion aux statuts de notre chère association, de faire partout une active propagande en vue de rallier les indifférents et les isolés, car il importe plus que jamais, pour nous autres Jurassiens, de nous tenir en contact permanent avec nos confrères des cantons romands. A l'œuvre donc, chers collègues du Jura bernois ! Unissons-nous, groupons-nous, afin de former pour l'avenir un solide faisceau de forces et de talents jurassiens indéfectiblement acquis à notre vaillant organe *l'Éducateur* !

E. V.

## PÉPINIÈRES ET CHAMPS D'ESSAIS SCOLAIRES

### MATÉRIEL D'ENSEIGNEMENT AGRICOLE

La question de la dépopulation des campagnes et de l'émigration des jeunes gens vers les centres urbains préoccupe nombre d'esprits, et l'écho de ces préoccupations a retenti dans la presse, au cours de ces dernières années surtout. Certains ont prétendu que l'école contribuait aussi à accentuer ce mouvement et qu'elle devait s'efforcer de réagir en orientant son enseignement du côté des choses de l'agriculture ; il ne nous appartient pas de discuter le bien fondé de ces assertions et d'indiquer de quelle façon l'école, à laquelle on demande tant, peut intervenir dans ce domaine. Nous voulons simplement relever le fait qu'un certain nombre d'instituteurs donnent l'exemple en installant dans leurs classes de petits musées agricoles (collections de graines, de plantes utiles, d'insectes, de terres et roches, d'engrais chimiques, etc.), ou en créant des pépinières ou jardins scolaires, où sont mis à l'étude la plantation des arbres forestiers ou fruitiers, la culture de nos principales plantes agricoles ou potagères, l'emploi rationnel des engrais commerciaux, etc.

Nous avons l'avantage de porter à la connaissance de MM. les instituteurs de la Suisse romande s'intéressant à ces questions que, autorisés par le Département fédéral de l'Agriculture, nous

nous mettons à leur disposition pour les renseigner et leur fournir, aux conditions les plus avantageuses possible, le matériel et les substances dont ils pourraient avoir besoin. Comme matériel de collection, nous pouvons leur procurer des échantillons de graines, des engrais chimiques principaux, quelques types de fourrage, les remèdes de vigne les plus importants, etc.

A ceux qui désirent faire des expériences culturales dans le jardin scolaire, nous pouvons mettre à disposition les engrais chimiques et les semences nécessaires, en renseignant sur leur mode d'emploi, ou de semis.

Les renseignements et la fourniture du matériel sont gratuits; nous demandons seulement que l'on veuille nous communiquer les résultats des expériences. Ces rapports pourraient faire, éventuellement, l'objet d'une publication dans *l'Educateur*.

*Etablissements fédéraux de chimie agricole et d'essais de semences, Mont-Calme sur Lausanne.*

*Note de la Rédaction.* — Nous attirons d'une manière spéciale l'attention du corps enseignant sur le communiqué qui précède, dont l'intérêt et l'importance n'échappera à personne, et remercions la Station de Mont-Calme des efforts qu'elle fait pour engager les maîtres à s'occuper des questions agricoles et horticoles.

---

### L'enfance abandonnée dans le canton de Vaud.

#### II. VAUD

Il existe une Institution cantonale en faveur de l'enfance malheureuse et abandonnée; elle est régie par la loi du 24 août 1888 et par le règlement du 15 janvier 1889. La marche de cette œuvre, qui en est par conséquent à sa 21<sup>me</sup> année d'existence, relève du Département de l'intérieur. Celui-ci pourvoit au placement des enfants dans des familles honorables et qualifiées ou dans des établissements officiels ou privés, de manière à leur assurer une bonne instruction primaire et une éducation professionnelle convenable. Le placement dans une famille n'a lieu qu'après un examen attentif des conditions dans lesquelles elle se trouve et établissant entre autres :

- a) Qu'elle est en mesure de subvenir d'une manière suffisante à l'entretien corporel de l'enfant;
- b) Qu'elle peut exercer sur lui une influence éducative favorable et constante;
- c) Qu'elle est en état de soustraire l'enfant à toute influence fâcheuse des personnes chargées jusqu'alors de son éducation.

En cas de maladie, les familles doivent veiller à ce que l'enfant reçoive sans tarder les soins et les médicaments nécessaires ; elles informent immédiatement le Département de l'état de leur pensionnaire. Les familles sont tenues de recevoir en tout temps les visites du tuteur de l'enfant, du pasteur de la paroisse, ainsi que des autorités préposées à la surveillance de l'assistance et de fournir sur leurs pensionnaires tous les renseignements demandés. Sauf les cas de force majeure, une famille ne peut renvoyer un pensionnaire relevant de l'Institution cantonale, sans en aviser le Département de l'intérieur, au moins trois mois à l'avance. Cette autorité peut, sans avis préalable et sans indemnité, retirer les pensionnaires aux familles qui ne remplissent pas les obligations et conditions fixées par le règlement.

Le nombre des protégés de l'Institution, au 31 décembre 1908, était de 1295, savoir :

757 placés dans des familles, 66 dans des orphelinats ou asiles, 299 libérés de l'école et déjà placés, 64 en apprentissage, etc.

Le Conseil d'Etat du canton de Vaud, dans son rapport au Grand Conseil présenté à la session d'automne 1908 dit :

« Dès le début, l'institution a donné sa préférence au placement familial plutôt qu'à des établissements. En cela nous estimons qu'elle a eu raison, car il est reconnu chez nous, comme dans d'autres pays, que les agglomérations de pensionnaires dans une même maison ne donnent pas d'aussi bons résultats que l'éducation naturelle donnée au foyer domestique. Dans des familles aisées de la campagne, les enfants délaissés retrouvent un milieu favorable à leur développement physique, moral et intellectuel. Leurs hôtes les dirigent, dans la plupart des cas, comme s'ils étaient leurs propres enfants, et eux, se sentant de la famille, en partagent les joies et les peines. »

Et le même rapport ajoute :

« Le placement à la campagne est presque toujours préféré au placement en ville. Prix de pension modique, air salubre, nourriture et occupations fortifiantes, surveillance facile, accoutumance rapide de l'enfant à la docilité et à des mœurs simples et honnêtes, autant d'avantages que l'on trouve difficilement en ville. »

Du reste le nombre des demandes, malgré le prix de pension peu élevé qui est payé, est plus que suffisant, et l'autorité n'a que l'embarras du choix. L'idée d'inspections périodiques faites par un délégué du Département, tout en paraissant présenter un certain caractère d'utilité, n'a pas paru s'imposer pour le moment. La création de commissions de surveillance par district paraît plutôt préférable.

« Avec l'aide des autorités communales, scolaires et tutélaires, avec le concours des pasteurs, ces commissions pourraient exercer une surveillance plus active et plus efficace qu'un inspecteur. »

Le total des dépenses pour l'exercice 1908 s'est élevé à fr. 202122,53. A côté de l'Institution cantonale existent encore une quinzaine d'institutions privées qui jouent un rôle considérable et bienfaisant, et sont pour la première de précieux auxiliaires. Nous tenons à dire quelques mots des plus importantes.

I. *Asile de l'Espérance, à Etoy.* — Cet établissement, fondé en 1872 par Aug.

Buchet, reçoit des enfants idiots ou faibles d'intelligence. Au 1<sup>er</sup> janvier 1909, il abritait 50 filles et 37 garçons. Dans le courant de l'été 1909, un troisième bâtiment a été inauguré. Des conventions sont intervenues entre l'Etat de Vaud et le Conseil d'administration de l'Asile pour le placement d'enfants appartenant à des familles indigentes. Les demandes d'admissions sont adressées au Département cantonal de l'Intérieur. Dans la règle, les enfants ne sont pas admis avant l'âge de six ans.

Une visite à cet établissement montre quelles sont les formes de dégénérescence mentale d'une gravité exceptionnelle qui se présentent encore en grand nombre chez les enfants ; elle remplit d'une profonde reconnaissance pour la sollicitude du personnel et les efforts qu'il accomplit en vue d'une amélioration tant physique que morale des pauvres deshérités reçus dans l'Asile de l'Espérance, un beau nom s'il en fût.

II. A Ecublens, près Lausanne, se trouve *Le Foyer*, institution suisse pour aveugles faibles d'esprit. La transformation en asile suisse, de cantonal qu'il était auparavant, a été décidée en 1908, sur la proposition de M. Bailly, président de l'Asile des aveugles de Kôniz, près Berne. Cet établissement est placé sous le patronage du comité de l'Union centrale suisse pour le bien des aveugles. Il est appelé à jouer un rôle de plus en plus marqué. Des preuves d'intérêt bien réel lui sont venues déjà de toutes les parties de la Suisse. L. Hz.

---

## CHRONIQUE SCOLAIRE

---

**Les instituteurs au service militaire.** — Le Conseil fédéral a approuvé un règlement concernant les frais de remplacement des instituteurs appelés sous les drapeaux.

Aux termes de ce règlement, l'indemnité sera fixée par les cantons. Elle ne devra pas dépasser 8 fr. par journée de service. Toutefois, pour les professeurs de gymnase, elle pourra aller jusqu'à 10 francs.

Le règlement entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> février prochain.

**VAUD. — Vaulion.** — Le Conseil communal de Vaulion vient d'augmenter de 100 francs le traitement de M. Grobéty, instituteur de la 1<sup>re</sup> classe, à l'occasion de sa quinzième année d'enseignement. Il a aussi ajouté 50 fr. aux traitements de l'instituteur de la 2<sup>me</sup> et des institutrices de la 3<sup>me</sup> et 4<sup>me</sup> classes.

Voilà un vote qui fait honneur à la commune de Vaulion et à ceux qui en sont les objets. Nous le signalons à titre d'exemples pour d'autres Communes.

H. Gz.

**GENÈVE.** — Le corps enseignant des écoles primaires du canton a tenu sa conférence générale bisannuelle, le 23 décembre dernier, à l'Aula de l'Université, sous la présidence de M. le conseiller d'Etat Rosier, chef du Département de l'Instruction publique.

Après avoir ouvert la séance par une série de communications relatives à l'activité des écoles et aux projets mis à l'étude par le Département, M. le Président a donné la parole à Mme Tissot, régente à l'École du Parc de Montbrillant, pour

la lecture d'un rapport intitulé : *L'enseignement de la composition française à l'École primaire*. Ce travail, très intéressant, appuyé d'exemples choisis dans des compositions d'élèves, et, cela va sans dire, fort bien écrit (Mme Tissot est en effet l'auteur de livres charmants destinés à la jeunesse), a été suivi d'une discussion nourrie au cours de laquelle un certain nombre d'amendements ont été apportés aux conclusions présentées. Ces conclusions ont, dans leur ensemble, une tendance marquée à favoriser, avant tout, la sincérité de l'impression et, par conséquent, la justesse de l'expression chez l'enfant.

A la fin de la séance, l'assemblée a été consultée sur le choix des objets qui pourraient être mis à l'ordre du jour d'une prochaine conférence. Mlle Métral a demandé qu'on étudie les œuvres post-scolaires et leurs résultats au point de vue éducatif. M. Corbaz a indiqué comme sujet de discussion : De l'éducation civique à l'école.

Parmi les autres propositions qui ont été faites, mentionnons aussi celle qui avait rapport aux examens semestriels institués l'an dernier, à titre d'essai, en première année de l'école primaire, pour les élèves, qui, par leur âge, devraient être en 2<sup>me</sup> année. Cette question mérite, en effet, d'être étudiée de près. Le Département, en organisant ces examens, a voulu permettre aux élèves qui sont en âge de passer en seconde année et qui en sont jugés capables physiquement et intellectuellement, de regagner ainsi une année d'études ; de la sorte, ils auront la facilité de passer par toutes les années d'étude, y compris l'année supérieure avant d'être libérés légalement de l'école. On peut différer d'avis sur la façon de procéder et il n'est pas douteux que le Département de l'Instruction publique ne soit disposé à en accepter une meilleure si on la trouve, mais, pour le but à atteindre, tout le monde est d'accord : il est essentiel que le plus grand nombre d'élèves possible soient mis à même de terminer le cycle de leurs six années d'école primaire qui représentent un minimum d'instruction.

Mlle Muller a également suggéré, comme objet à mettre à l'étude : la discipline et le self-government dans les écoles. On le voit, ce ne sont ni les idées, ni les propositions intéressantes qui font défaut comme sujets de discussions pour les conférences générales du corps enseignant primaire genevois.

---

#### BIBLIOGRAPHIE

*Lettres à une mère*. L'éducation de nos enfants et l'Ancien Testament, par M. le pasteur Vallotton. Lausanne, F. Rouge, 1910.

Ce n'est pas sans une certaine crainte mêlée d'une vive curiosité que nous avons ouvert ce volume. Nous avons entendu tant de fois des instituteurs et même des moniteurs et monitrices d'écoles du dimanche émettre des réserves au sujet de la valeur des enseignements de l'histoire du peuple d'Israël. Nous nous demandions comment l'avocat allait défendre sa cause. Mais M. Vallotton rassure bien vite ses lecteurs.

Dans des pages vivantes, oh combien ! l'auteur met en relief tout le parti éducatif qu'on peut tirer de l'Ancien Testament ; il nous montre nettement que ces vieux récits peuvent, doivent être rajeunis et actualisés. Présentés avec l'ampleur que lui donne la plume documentée de M. Vallotton, ils ne peuvent qu'élargir l'horizon intellectuel et moral de notre jeunesse.



Lisez, — vous l'apprécierez comme nous, — le chapitre des « miracles ». Vous méditez avec plus de plaisir encore celui des « Pierres de scandale ». Moniteurs et monitrices profiteront des conseils excellemment pratiques contenus dans « Devant un groupe de l'Ecole du dimanche », où l'auteur ne craint pas de rappeler que *tout genre est bon, hors le genre ennuyeux*.

Dans sa préface, M. Vallotton pense que son volume vient à son heure. Nous le croyons aussi. Et nous souhaitons vivement que les « Lettres à une mère », ce livre aux allures si franches et si courageuses, se répande largement et trouve sa place sur la table de toutes les familles où l'on a conservé le vieil Evangile comme base de l'éducation morale des enfants. P. D.

*Notions de sciences physiques* à l'usage des Ecoles secondaires de jeunes filles, par *Marc Juge*, Docteur ès sciences, Maître à l'Ecole Professionnelle et Ménagère de Genève. — Edition Atar. — Ouvrage adopté par le Département de l'Instruction publique du canton de Genève.

Il ne faudrait pas chercher dans cet ouvrage une méthode nouvelle pour l'enseignement des sciences physiques. L'intention de l'auteur n'a pas été d'innover ou de rénover quoi que ce soit. Il a voulu simplement fournir à ses élèves de l'Ecole Professionnelle et Ménagère de Genève un manuel qui leur permette de revoir, avec fruit, à la maison, la matière des leçons reçues en classe. Et pour faciliter ce travail de révision, il a ajouté au texte, d'ailleurs présenté dans un style très simple et très clair, de nombreuses illustrations. Ce ne sont que des dessins schématiques à la plume, mais ils offrent l'immense avantage de pouvoir être reproduits sans difficulté par les élèves, soit dans un cahier spécial, soit, comme le pratique l'auteur, au tableau noir, lors des interrogations.

Nous disions plus haut que ce livre n'était pas une nouveauté pédagogique. Cependant, quand on en examine le plan général, on ne peut pas ne pas savoir gré à M. Juge de l'effort qu'il a tenté pour baser son enseignement, plus qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, sur l'expérience des élèves, sur les faits et les choses qui leur tombent directement sous les sens dans la vie de tous les jours. Ce plan, l'air, l'eau, la chaleur, l'électricité, n'est en effet pas celui de la plupart des cours de physique, et il marque bien les tendances de l'auteur. Nous aurions voulu voir ces tendances encore plus accentuées dans les deux derniers chapitres. Tel qu'il est, cependant, cet ouvrage nous paraît appelé à rendre de grands services dans les classes secondaires de jeunes filles, où il remplacerait avantageusement les livres français souvent mal adaptés à notre organisation scolaire ; et nous le recommandons aux professeurs de physique en quête d'un manuel bien renseigné, simple et pratique. L. J.

*Les Beaux arbres du Canton de Vaud*, par H. Badoux, inspecteur forestier, à Vevey, chez Säuberlin & Pfeiffer, éditeurs. Bonne et belle œuvre qui devrait être largement répandue et se trouver — cette fois ce n'est point un cliché — dans toutes nos écoles et dans toutes nos bibliothèques populaires. A bon entendeur, salut!

A recommander vivement : *Lectures illustrées*. Journal fondé en 1839. Directeur Ch. Jaulmes, pasteur. Lausanne, Georges Bridel & Cie.

## PARTIE PRATIQUE

### COURS COMPLÉMENTAIRES

#### Produits minéraux de la Suisse : mines, carrières.

La Suisse passe pour un des pays les plus riches en *matières minérales*. Diverses régions, notamment les Alpes, sont, de très ancienne date, réputées par l'abondance de divers minéraux aussi bien que par les dimensions de certains cristaux.

Le *quartz* se place en première ligne par sa fréquence, la beauté et les dimensions souvent colossales de ses cristaux. La forme régulière, en prisme hexagonal terminé par des pyramides, et la limpidité, de même que la coloration variée de ce minéral, en augmentent encore l'attrait. On lui donne le nom de *cristal de roche*. C'est le minéral le plus remarquable et aussi le plus remarqué des Alpes. Les gisements les plus importants se trouvent dans le Haut-Valais, aussi bien du côté du massif du Simplon que vers le massif du St-Gothard. Le *cristal de roche* alimente un commerce assez actif; les plus beaux spécimens sont vendus comme souvenirs aux touristes qui visitent nos régions.

La *tourmaline* et la *fluorite* sont recherchés par les collectionneurs. Les *grenats* sont extrêmement répandus, mais nulle part ils ne sont assez abondants pour pouvoir donner lieu à une exploitation.

#### COMBUSTIBLES ET MATIÈRES BITUMEUSES

L'*anthracite* existe exclusivement dans les Alpes. C'est de la houille transformée par pression. Il est très brillant, très dense, et brûle sans flamme, sans s'agglutiner comme la houille, d'où le nom de *houille sèche*. Les seules exploitations encore en activité se trouvent dans le canton du Valais. Elles sont au nombre de quatre : à Chandolin, près de Sion, à Granges et à Bramois, qui fournissent moins de 4000 tonnes par année. Le Valais compte de nombreuses mines d'*anthracite* abandonnées. Il y a un demi-siècle, une trentaine, aujourd'hui délaissées, étaient en exploitation.

Dans le Pays d'Enhaut et le Simmenthal, la *houille* a, pendant longtemps, donné lieu à une exploitation suivie. On a fait diverses tentatives d'extraction sur la rive gauche du Rhône, mais les résultats obtenus n'ont pas été satisfaisants.

Dans le Jura et le Plateau, il y a plusieurs gisements de *lignite*. On en extrait à Paudex, près Lausanne, et dans les environs d'Oron et de Châtillens. Plusieurs exploitations, commencées pour la plupart dans le courant du siècle dernier, — dans la vallée de la Sihl, en Thurgovie, etc. — ont dû être abandonnées par suite du peu d'épaisseur des filons ou de leur épuisement. Par contre, la région limitrophe des cantons de Zurich et St-Gall offre des dépôts de *lignite feuilleté* de très grande importance. C'est à Uznach que se trouvent les gisements les plus anciens. Ils ont fourni jusqu'à 50 000 tonnes par année. Aujourd'hui ils sont en décroissance et marchent rapidement vers leur épuisement.

La *tourbe* se forme dans les marais alimentés par de l'eau de ruissellement, par de l'eau de sources ou simplement par des eaux pluviales. Ce sont les plaines d'al-

lusion, anciens lacs en voie d'assèchement, qui sont les lieux les plus importants de formation de la tourbe.

La meilleure tourbe est celle qui se trouve à une certaine profondeur (*tourbe noire*), qui a donc un âge assez avancé et a subi la compression des couches qui lui sont superposées, ce qui la rend plus compacte. La tourbe superficielle (*tourbe brune*) est d'une texture moins serrée ; on l'utilise souvent comme litière ou pour la fabrication du papier.

Dans bien des régions, la tourbe est un combustible des plus appréciés. L'exploitation se fait à peu près partout de la même manière : on coupe des mottes ou briques carrées au moyen de la pelle ou bêche, et on les entasse en forme de murs ou de pyramides aussitôt que la dessiccation — que l'on fait commencer à plat — est assez avancée.

Le Jura vaudois renferme d'importantes tourbières dans la vallée de Joux, près du Sentier et du Brassus ; d'autres sont dans le vallon du Solliat et près de Ste-Croix. Les exploitations de tourbe les plus étendues se rencontrent sur les plateaux du Jura neuchâtelois. La vallée plate des Ponts et de La Sagne (1000 à 1018 m.) est toute parsemée de tourbières en exploitation. On y compte encore 1000 ha. de marais exploitable contenant une réserve pour plus d'un siècle. D'innombrables tourbières moins grandes se trouvent sur les plateaux et les combes du Jura bernois, où elles portent le nom de *sagnes*.

Sur le Plateau, les tourbières occupent une très grande surface, tout d'abord dans la plaine de l'Orbe, entre le Mormont et Yverdon, puis dans la basse vallée de la Broye, et le Grand-Marais entre les lacs de Neuchâtel et de Morat et la hauteur d'Aarberg. La tourbe y est exploitée le plus souvent en vue de défricher le terrain bien plus que pour sa valeur propre, car la couche est peu épaisse et se compose presque exclusivement de tourbe brune. Les grandes régions marécageuses de la plaine de la Linth, entre les lacs de Zurich et de Wallenstadt, ainsi que celles de la vallée du Rhin entre le lac de Constance et Oberried, puis celles des vallées de la Glatt et de la Limmat sont dans des conditions analogues.

Citons encore les tourbières de la Tour de Gourze, de la Rogivue, près d'Oron, du canton d'Argovie, du territoire lucernois, des environs de Schwytz, etc.

Le seul gisement d'*asphalte* exploité est celui du Val-de-Travers qui fut découvert en 1626 sous le nom de Harz-Erde ou Terre de poix. Pendant très longtemps l'exploitation fut peu active en raison même de l'embarras dans lequel on se trouvait de l'utiliser suffisamment. Successivement, on recommanda l'asphalte comme insecticide, comme remède contre tous les maux — notamment le choléra — comme graisse de char, etc. Depuis que l'emploi de l'asphalte pour les trottoirs et les rues s'est introduit plus généralement, soit depuis 1855, l'exploitation de la roche asphaltifère du Val-de-Travers a pris un développement croissant. Avant cette époque, l'extraction annuelle était de 1500 à 2000 tonnes. Aujourd'hui, elle dépasse 25 000 tonnes en moyenne.

#### EXPLOITATIONS SALINES

Il y a des gîtes de *sel gemme* dans le Jura septentrional, le long de la frontière suisse au sud du Rhin, et dans les Préalpes, près de Bex. Dans diverses autres parties de la Suisse, les recherches n'ont pas été couronnées de succès.

La plus ancienne des salines rhénanes est celle de Schweizerhalle, sur le territoire de Bâle-Campagne. Le premier sondage date de 1836 et l'inauguration de la saline de 1837. Elle est aujourd'hui alimentée par neuf puits. La production annuelle est de 230 000 quintaux, dont 150 000 de *sel de cuisine* ; le reste est du sel impur employé pour le bétail, comme engrais, ou dans l'industrie chimique.

Les autres salines de cette zone sont sur territoire argovien. Ce sont : Kaiseraugst, dont la construction date de 1844 ; elle est alimentée par quatre puits, dont le plus profond descend à 158 m. ; puis Rheinfelden et Riburg.

Bex est le seul endroit de la Suisse où l'on exploite le sel lui-même dans des galeries souterraines. Au début, dès le XV<sup>me</sup> siècle, on utilisait une *source saline* qui jaillissait naturellement près du Fondement, dans la vallée de la Gryonne. Pendant longtemps, les travaux souterrains avaient pour but de trouver des *sources salées*. Ce n'est que depuis le commencement du XIX<sup>me</sup> siècle qu'on exploite le *roc salé*.

Dans leur ensemble, les salines de la Suisse donnent une production annuelle de 600 000 quintaux de sel, dont 500 000 de *sel de cuisine*.

#### MINÉRAIS MÉTALLIFÈRES

De toutes les exploitations de *minerais métalliques*, il n'y a plus actuellement en activité que les *mines de fer* du val de Delémont. Aujourd'hui, ce n'est plus qu'à Choindez que se fait encore la fonte du minerai dont l'exploitation suffit à peine à alimenter le seul haut-fourneau en activité. Les quatre puits en travail ont atteint le minerai à une profondeur de 120 à 130 m. Ils occupent une soixantaine d'ouvriers.

Une mine de *plomb*, celle de Goppenstein, a été longtemps exploitée, mais elle vient d'être abandonnée. Il en est de même d'innombrables mines de *fer*, de *cuivre*, de *nickel* — dans le Valais surtout — qui ont dû être délaissées, car les frais d'exploitation étaient de beaucoup plus élevés que la valeur du métal extrait.

Les mines d'or de Gondo (Simplon), exploitées pendant plusieurs années, ont été abandonnées après de longues recherches et tentatives d'extraction. Les filons contenaient 30 à 40 grammes d'or pur par tonne de minerai brut.

#### MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

L'exploitation du *granit* a acquis une très grande importance, surtout dans le Tessin et dans le canton d'Uri, depuis la construction du chemin de fer du St-Gothard. Le Tessin lui seul a une cinquantaine de carrières occupant près de 2000 ouvriers. Dans le canton des Grisons, on extrait du granit dans le val Bregaglia, dans les environs de Zernetz et dans le val Poschiavo.

Les carrières de *Pierre calcaire* sont très nombreuses dans le Jura. Il s'agit, dans la plupart des cas de pierres calcaires qui doivent servir comme *Pierre de taille*. Les carrières se succèdent sans interruption depuis le Pays de Gex, près de Divonne, jusqu'aux environs de Bienne, sur tout le flanc du Jura. Les plus connues sont celles de La Violette sur Arzier, de Saint-Georges, de Bonvillars, de Neuchâtel, Le Landeron, La Neuveville, etc.

Les carrières de Soleure ont fourni depuis des siècles de nombreux matériaux de construction, ainsi que celles de St-Ursanne, de la Petite-Lucelle, du Jura bâlois et argovien, du canton de Schaffhouse, etc.

Dans la Suisse centrale et orientale, on peut citer les carrières de Collombey et de Massongex, près de Monthey, celles du Mont d'Arvel, près de Villeneuve, de Roche, de Bulle, de La Tour-de-Trême, des bords du lac de Brienz, de Ragatz, de Sargans, etc., etc.

Les *marbres* sont des calcaires à texture très serrée et susceptibles de prendre un beau poli. Tels sont les *marbres noirs* de St-Triphon et ceux de Saillon (Valais) qui présentent les teintes les plus variées, du blanc pur au gris, au vert et au noir, le tout souvent confondu d'une façon extrêmement singulière, grâce à la distribution veinée des nuances.

Les *grès* ou *molasses* sont essentiellement propres au Plateau. Les uns d'une faible dureté (*molasse*) se prêtent à une taille facile et servent de préférence à la confection de pièces architecturales des façades et intérieurs de bâtiments, tandis que les autres plus durs (*grès*) sont transformés en marches d'escaliers, fenêtres, portes, dalles de corridors et de caves, etc.

C'est dans le Plateau bernois que se trouvent les exploitations les plus nombreuses, surtout à Ostermündingen; ensuite vient le canton de St-Gall avec St-Margarethen, Rheineck, etc., où plus de 40 000 m<sup>3</sup> de molasse sont extraits chaque année.

Le *tuf* est un dépôt de sources calcaires qui se trouvent dans un grand nombre d'endroits. C'est un matériel de construction très apprécié à cause de sa légèreté et de sa faible conductibilité. Les anciennes constructions, églises, châteaux du moyen-âge etc., témoignent qu'autrefois on faisait bien plus usage du tuf qu'aujourd'hui.

On l'exploite à Montcherand et sous Bretonnière dans le canton de Vaud, dans le Simmenthal, la vallée de Frutigen, en Argovie, dans les Grisons, etc.

C'est dans les Alpes exclusivement que se rencontrent les *ardoises* par le fait que les roches propres à fournir des plaques assez minces pour être utilisées doivent avoir subi une très forte compression. On utilise les ardoises soit pour la couverture des toits, soit comme ardoises à écrire, lorsqu'elles sont très lisses ou lorsqu'il est possible de les raboter. On en fabrique également des crayons d'ardoise. Enfin les ardoises très épaisses sont utilisées sous forme de dalles pour des travaux de construction.

Des *ardoisières* sont exploitées dans le Valais, dans la vallée de Frutigen, la vallée de la Sernf, la Haute-Engadine. Sembrancher et Sayon fournissent plus spécialement des dalles. Frutigen et Glaris livrent de magnifiques plaques lissées artificiellement.

Les *argiles* à briques, tuiles et poterie sont extrêmement répandues dans les parties les plus diverses de la Suisse, surtout sur le Plateau et dans le Jura et ses abords. C'est dans les cantons de l'Ouest et du Nord, le long des principales voies de communication et au milieu des plus riches gisements d'argile que se trouvent naturellement les plus grandes tuileries. Parmi les plus importantes fabriques il faut citer celles d'Allschwill près de Bâle, de Langenthal et de Busigny.

Nyon et Thounne sont connus par leur *poterie fine*, dite *faïence* et leur *céramique* artistique. La région de Porrentruy (Bonfol) est d'ancienne date, le cen-

tre de fabrication d'une *poterie ordinaire*. A Aarau on fabrique des *tuyaux vitrifiés* pour conduites d'eau.

#### *Chaux et ciments.*

Ces matières sont obtenues par la cuisson de *calcaires* ou de *marnes*. Gâchées avec du sable, sous forme de *mortier*, elles servent de lien aux ouvrages de maçonnerie. Le mortier mélangé à du gravier constitue le *béton*.

La *chaux grasse* se fabrique par simple calcination de la pierre *calcaire ordinaire*. Les *chaux hydrauliques* se préparent par la calcination de *calcaires marneux*. Les *ciments naturels* sont faits avec des *marnes* contenant environ 80 % de *carbonate de chaux*. Le *ciment artificiel*, d'une fabrication plus compliquée et plus coûteuse, possède des qualités qui le font rechercher, aussi sa production est-elle aujourd'hui plus importante que celle de la chaux lourde et des ciments naturels réunis.

Le *carbure de calcium*, employé pour la production de l'*acétylène*, a pour base essentielle la chaux vive.

C'est dans le Jura tout entier et les Alpes calcaires que se trouvent les fabriques de *chaux* et de *ciments*. Telles sont celles de Vallorbe, Baulmes, Les Convers, Rondchâtel, St-Sulpice, Noiraigue, La Reuchenette, Rondez, (près Choindez), Laufon, dans le Jura; Paudex, Villeneuve, Grandchamp, Roche, Eunnenda, Brunnen, Frauenfeld, etc.

Actuellement il y a en Suisse près de 300 fours en activité, donnant chaque année environ 600 000 tonnes de *ciments*, *chaux* et *plâtres* et occupant plus de 3000 ouvriers.

(D'après le *Dictionnaire géographique de la Suisse*).

C. S.

*Sujets de rédaction.* 1<sup>o</sup> L'exploitation de la tourbe. 2<sup>o</sup> Les salines de la Suisse. 3<sup>o</sup> Principaux matériaux de construction. 4<sup>o</sup> La chaux et le ciment.

#### *Problèmes.*

1<sup>o</sup> Les salines de Bex ont produit, en une année, 43 800 quintaux de sel. Combien de kg. par jour? par heure? (Compter l'année à 365 jours et le jour à 24 heures).

R. 12 000 kg. par jour. R. 500 kg. par heure.

2<sup>o</sup> La production annuelle des salines suisses a été de 491 400 quintaux de sel de cuisine, quantité consommée en Suisse. Quelle a été pour chacun des 3 1/2 millions d'habitants de notre pays, la consommation moyenne d'une semaine?

R. 270 grammes.

3<sup>o</sup> La pièce de 20 fr. en or pèse 6,45 g. Elle est au titre de 0,900. Quelle quantité de minerai d'or faudrait-il pour avoir l'or pur nécessaire à la fabrication d'une pièce de 20 fr., sachant que la tonne de minerai contient 34,83 g. d'or pur.

R. 1/6 de t. ou 166,67 kg.

4<sup>o</sup> L'entrepreneur Jean a reçu 125 sacs de ciment de 50 kg. chacun à fr. 56 la tonne. Combien payera-t-il, s'il lui est fait, au comptant, 3 % d'escompte?

R. fr. 339,50.

5<sup>o</sup> La chaux lourde coûte fr. 31 25 la tonne. On la revend fr. 2.— le sac de 50 kg. Combien gagne-t-on %

R. 28 %.

6° Une tourbière a 1,8 m. de profondeur. Combien pourrait-on, sur une parcelle rectangulaire longue de 11,6 m. et large de 7,5 m., couper de briques longues de 25 cm. larges de 16 cm., épaisses de 9 cm. ? R. 43 500 briques.

C. S.

## ARITHMÉTIQUE

### Rapports des nombres.

(Quelques leçons pour les élèves avancés des écoles primaires).

#### I. Rapports de longueur.

Vous connaissez tous l'unité des mesures de longueur, le *mètre*, et vous savez vous en servir. Vous avez *mesuré* avec le mètre des objets, des lignes très diverses : longueur, largeur et hauteur de la salle d'école (rappeler ces dimensions), hauteur des portes, des fenêtres, des murs de l'école ; longueur de l'avenue, de la barrière du préau ; hauteur d'un poteau, d'un arbre, etc. Le résultat de ces mesurages est la connaissance d'un *nombre* qui nous apprend combien de fois la longueur du mètre a été reportée sur celle des lignes considérées. Vous avez trouvé que la salle a 10 m. de long, 7 m. de large, 4 m. de haut ; que les portes d'entrée ont environ 3 m. de hauteur et 1 mètre de largeur ; que les fenêtres ont 2 m. de haut et un mètre et demi de large ; etc.

A quoi servent ces constatations ? Tout d'abord, sans doute, à vous permettre d'exprimer avec exactitude la grandeur des objets ; quand vous parlez de *mètres*, chacun de vos auditeurs est à même de se représenter l'étendue des longueurs données. Mais remarquez que notre esprit ne s'arrête pas là : non seulement il se fait une idée approximative des longueurs exprimées, mais encore il les *compare* entre elles. Ainsi la longueur de la salle étant de 10 m. et sa largeur de 7 m., nous savons par là dans quels *rapports numériques* sont ces deux dimensions, et nous disons qu'elles sont entre elles comme 10 est à 7. Jusqu'à ce moment nous devons nous borner à dire que la largeur de la salle dépasse la moitié de la longueur : cette évaluation était vague ; maintenant elle est précise. Nous ferons la même remarque à l'égard des dimensions de la fenêtre. Vos yeux vous avaient déjà révélé que la hauteur dépasse légèrement la largeur ; mais cette relation ne pouvait être exprimée clairement. Maintenant vous dites : « La hauteur de la fenêtre dépasse d'un demi-mètre la largeur, » ou bien aussi : « La hauteur de la fenêtre est à la largeur comme 2 est à 1 1/2. » Laissez-moi, en passant, vous faire observer qu'on aurait pu mesurer la fenêtre avec un *demi-mètre*, et nous aurions obtenu les valeurs 4 pour la hauteur, 3 pour la largeur, ce qui ramène les rapports de l'une à l'autre à ceux des nombres 4 et 3.

Ces rapports s'écrivent ordinairement comme suit :

$$\frac{\text{Longueur de la salle}}{\text{Largeur de la salle}} = \frac{10}{7} ; \quad \frac{\text{hauteur de la fenêtre}}{\text{largeur de la fenêtre}} = \frac{4}{3}$$

S'il s'agit du rapport de dimensions moins étendues, telles que celles d'une feuille de papier ou de métal, nous prendrons pour commune mesure le *décimètre* ou le *centimètre*. Cette feuille de carton mesurant 9 dm. de long sur 5 dm. de large, nous dirons que les dimensions sont dans le rapport de 9 à 5 ou de  $\frac{9}{5}$

(neuf sur cinq). Voici une feuille de papier écolier dont les dimensions sont respectivement 22 cm. et 18 cm. Le rapport est donc  $\frac{11}{9}$ . Quelquefois il est utile de se servir de mesures plus précises encore et de faire usage du millimètre. La plaque de verre que voici mesure — d'après vos indications — 65 millimètres sur 27 mm. Le rapport est donc de  $\frac{65}{27}$ .

Vous vous souviendrez que les rapports étant le résultat de la comparaison de deux quantités de même nature s'expriment toujours par des *nombres abstraits*.

EXERCICES. — Etablir le rapport des dimensions d'une table, d'un tableau, d'un livre, d'un panneau, d'une vitre, etc. Ecrire ces rapports.

Mesurer la taille de quelques élèves et établir le rapport de la taille de l'élève A avec celle des élèves B, C, D. Ecrire ces rapports.

$$\text{Ex. : } \frac{A}{B} = \frac{145}{122} ; \quad \frac{A}{C} = \frac{145}{128} ; \text{ etc.}$$

SIMPLIFICATION DES RAPPORTS. — Nous pouvons mesurer les longueurs au moyen du mètre, du décimètre, du centimètre ou du millimètre, suivant les cas. Les longueurs plus considérables s'évaluent en décamètres, en hectomètres et surtout en kilomètres. Les rapports de ces longueurs sont toujours faciles à établir, à la condition que la même mesure ait servi pour l'une et l'autre des longueurs comparées. Mais rien n'empêche de remplacer à l'occasion le décimètre par le centimètre ou celui-ci par le millimètre, et réciproquement. Voici une plaque de marbre ; ses dimensions sont 3 dm., 2 dm. et 1 cm. ; mais vous aviez trouvé d'abord ces longueurs en cm. : soit 30 et 21, en mm. vous auriez obtenu 300 et 210. Le rapport des dimensions est donc :

$$\frac{3}{2,1} \quad \text{ou} \quad \frac{30}{21} \quad \text{ou} \quad \frac{300}{210}$$

Vous devinez sans peine que si l'on s'était servi d'autres mesures — du pied, du pouce et de la ligne, par exemple, comme le faisaient nos pères — les rapports s'exprimeraient par d'autres nombres. Essayons ; les longueurs évaluées en pieds sont respectivement : 1 et 0,7 ; en pouces : 10 et 7 ; en lignes : 100 et 70. Les rapports s'écrivent donc :

$$\frac{1}{0,7} \quad \text{ou} \quad \frac{10}{7} \quad \text{ou} \quad \frac{100}{70}$$

Ces rapports sont-ils différents des premiers ? En d'autres termes, pouvons-nous dire que le rapport de 30 à 21 est égal ou non à celui de 10 à 7 ? Cette question nous amène à *comparer deux rapports*.

Quand nous disons que le rapport de deux longueurs est celui de 10 à 7, nous déclarons que la première longueur contient la deuxième autant de fois que 10 contient 7, ce que l'on trouve en *divisant* le premier terme du rapport par le second. Or  $10 : 7 = \frac{10}{7}$  ou  $1 \frac{3}{7}$ . Le rapport de 30 à 21 signifie de même que, prenant 21 pour unité de mesure, il faut chercher combien de fois ce nombre est contenu dans le premier ; or  $30 : 21 = 1 \frac{9}{21}$  ou  $1 \frac{3}{7}$ .

$$\text{Donc } \frac{10}{7} = \frac{30}{21}$$

(A suivre).



### Carnet de l'instituteur.

*De la routine.* — « Fuyez la routine », disent les auteurs d'ouvrages sur l'éducation. Encore faut-il savoir au juste quelle routine est fâcheuse et s'il n'y a pas, en pratique, une bonne routine. Consultons d'abord le dictionnaire. A ce mot Littré donne quatre sens principaux : le premier est celui d'une *faculté de faire ou de connaître acquise par l'usage plus que par l'étude et les règles*. Cette routine-là ne me paraît pas à redouter beaucoup, même à l'école. Il faut une routine de mots, d'expressions, d'habitudes, de manières, que l'usage surtout doit apprendre. Condillac dit aussi que « pour contracter la routine du calcul, non-seulement il faudrait s'exercer sur beaucoup d'exemples, il faudrait encore s'exercer continuellement; autrement on oublierait bientôt ce qu'on croirait avoir appris. Entre nous, cette routine est excellente et indispensable. Passons au deuxième sens du mot; le voici : *Procédé en quelque sorte mécanique pour faire ou apprendre quelque chose*. Et Littré ajoute à l'appui un exemple de Dumarsais qui m'intrigue un peu : « La routine que je propose épargnera bien de la fatigue aux uns (professeurs) et bien des larmes aux autres (écoliers) ». Quelle précieuse routine que celle-là ! Malheureusement, le temps me manque pour aller fouiller dans le tome I, page 25, des OEuvres du célèbre grammairien, à l'effet de découvrir cette admirable recette à l'usage des maîtres qui peinent et des élèves qui pleurent. Mais, sans plaisanterie, faut-il faire fi des *procédés mécaniques* ? Je ne le pense pas ; on peut, il est vrai, en abuser singulièrement, à tel point que l'enseignement n'est plus qu'un ramassis de trucs.

Le troisième sens qui nous occupe est un *usage, consacré depuis longtemps, de faire une chose toujours de la même manière, sans s'éclairer par la théorie*. Enfin, nous y sommes, car le quatrième sens, celui de *habitude prise*, ne touche pas à la question qui nous occupe. Et à ce sujet, je me suis demandé s'il y a vraiment, dans ma manière de faire et dans celle de mes collègues, beaucoup d'usages consacrés depuis longtemps et non sanctionnés par la théorie. Il en est surgi bien vite une bonne demi-douzaine, mais aujourd'hui, je n'en veux citer qu'un seul, *l'épellation*. Il règne encore un peu partout la superstition de l'épellation-lecture, dont l'inutilité a été cependant très souvent démontrée. « Tu ne sais pas lire ce mot, disait l'autre jour à un commençant une jeune institutrice, eh bien ! épelle-le. » Et le pauvre patient avait beau énoncer consciencieusement toutes les lettres du mot *ruisseau*, il ne parvenait pas à le lire. Et que dire de ceux qui enseignent la lecture de syllabes et de mots cent fois répétés, en exigeant que ces syllabes et ces mots soient préalablement épelés ! On entend dans les corrections de devoirs et de dictées, épeler tous les mots du texte, même les particules *le, du, ni, ma*. En repassant mes souvenirs d'écolier, je suis arrivé à cette constatation que l'épellation-lecture et l'épellation orthographique avaient occupé chaque jour de mes cinq premières années d'école le *quart* du temps. Je ne trouve pas de mot assez énergique pour qualifier cet abus. Mais est-on certain qu'il ait disparu ?

U. B.

## AVIS DE LA GÉRANCE

Nous encartons dans le numéro du 22 courant un Bulletin de Versement au compte de chèques N° II 125 et prions tous nos abonnés de vouloir bien l'utiliser pour le paiement de leur abonnement 1910.

Ceux qui ont déjà payé n'ont qu'à mettre de côté le dit bulletin.

Il reste encore des Agendas 1910.

Le Gérant: C. PERRET.

31, Rue du Rhône      **L'ACTIVITÉ**      GENÈVE

Office de placement classique et commercial.

Autorisé par l'Etat. — Inscrit au Régistre du Commerce.

Place vite et en toute confiance: Professeurs, Précepteurs, Instituteurs, Gouvernantes pour l'étranger, Employés de Commerce, Voyageurs, Commis, Caissières, Demoiselles de magasin, etc.

# MAISON MODÈLE

MAIER & CHAPUIS, Rue du Pont, LAUSANNE

## VÊTEMENTS

Tissus anglais, français, suisse.

## DRAPERIE

COSTUMES SUR MESURE SOIGNÉ

**10** 0 | 0

aux membres de la

**S. P. V**

Tous nos prix sont marqués en chiffres connus, sans majoration pour escompte spécial.

Systèmes  
brevetés.

# MOBILIER SCOLAIRE HYGIÉNIQUE

Modèles  
déposés.

Ancienne Maison

## A. MAUCHAIN

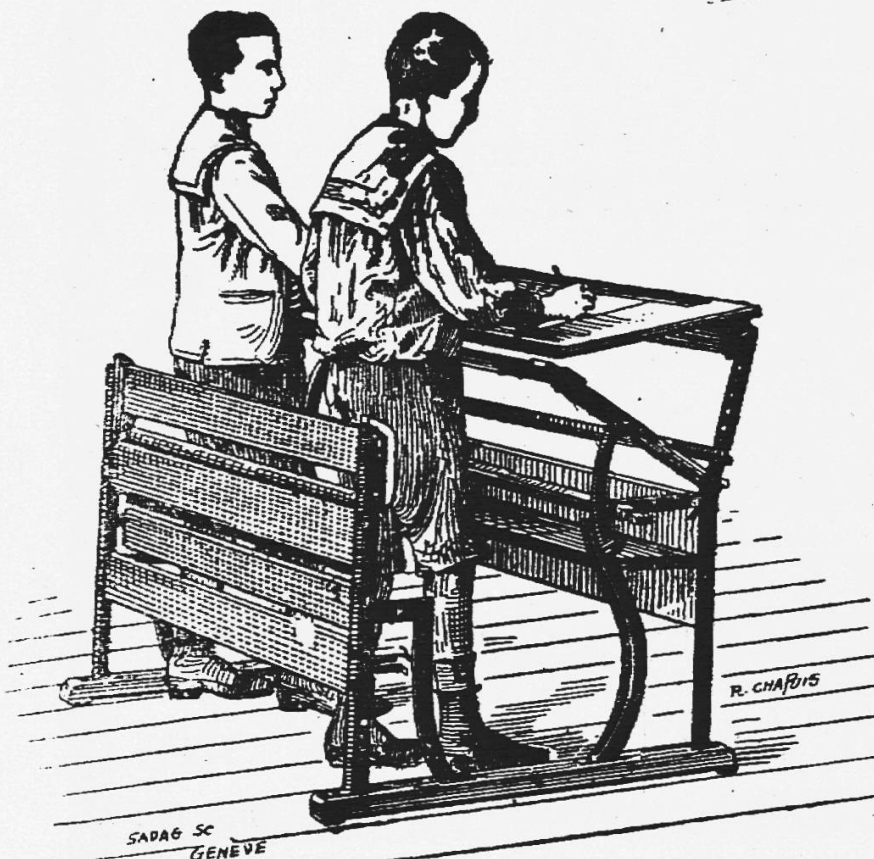
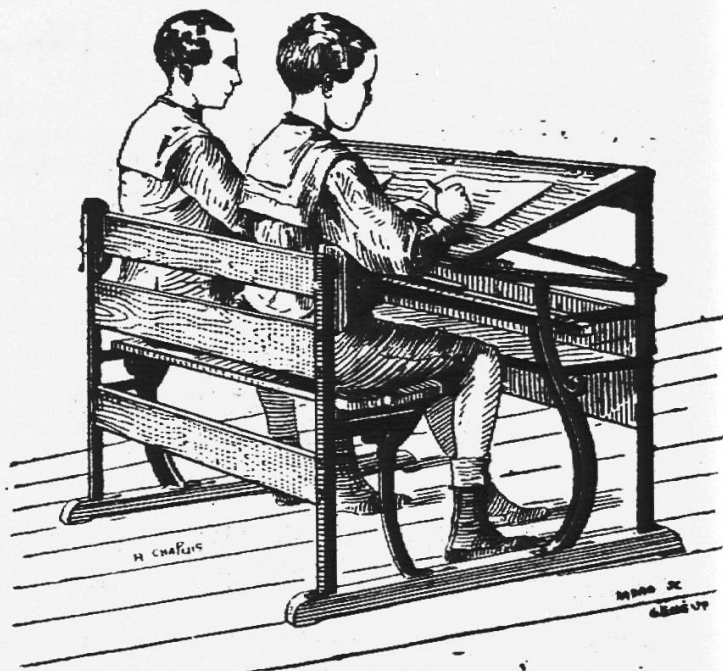
Jules RAPPA successeur  
GENÈVE

Médailles d'or :

Paris 1885    Havre 1893  
Paris 1889    Genève 1896  
Paris 1900

Les plus hautes récompenses  
accordées au mobilier scolaire.

Attestations et prospectus  
à disposition.



### Pupitre avec banc Pour Ecoles Primaires

Modèle n° 20  
donnant toutes les hauteurs  
et inclinaisons nécessaires  
à l'étude.

Prix : fr. 35.—.

### PUPITRE AVEC BANC ou chaises.

Modèle n° 15 a

Travail assis et debout  
et s'adaptant à toutes les tailles.

Prix : Fr. 42.50.

### RECOMMANDÉ

par le Département  
de l'Instruction publique  
du Canton de Vaud.

### TABLEAUX-ARDOISES

fixes et mobiles,  
évitant les reflets.

SOLIDITÉ GARANTIE

### PORTE CARTE GÉOGRAPHIQUE MOBILE

et permettant l'exposition horizontale rationnelle

Les pupitres « MAUCHAIN » peuvent être fabriqués dans toute localité  
S'entendre avec la maison.

Localités vaudoises où notre matériel scolaire est en usage : Lau-  
sanne, dans plusieurs établissements officiels d'Instruction ; Mon-  
treux, Vevey, Yverdon, Moudon, Payerne, Grandcour, Orbe, Chavan-  
nes, Vallorbe, Morges, Coppet, Corsier, Sottens, St-Georges, Pully  
Bex, Rivaz, Ste-Croix, Veytaux, St-Légier, Corseaux, Châtelard, Gran-  
ges, la Tour de Peilz, Rances, La Praz, Champvent, Lavey, Moreles,  
Aigle, Chexbres, Combremont, Echallens, etc.

CONSTRUCTION SIMPLE — MANIÈRE FACILE



U N

CADEAU UTILE ET AGRÉABLE

est une

MACHINE A COUDRE

**S I N G E R**

Payement par termes. — Escompte au comptant.

Garantie sur facture.

Machines confiées à l'essai.

**COMPAGNIE SINGER**

*Direction pour la Suisse :*

Rue du Marché, 13, GENÈVE

Seules maisons pour la Suisse romande :

**Bienne**, Kanalgasse, 8.

**Ch.-d.-Fonds**, r. Léop.-Robert, 37.

**Delémont**, avenue de la Gare.

**Fribourg**, rue de Lausanne, 144.

**Lausanne**, Casino-Théâtre.

**Martigny**, maison de la Poste.

**Montreux**, Avenue des Alpes.

**Neuchâtel**, place du Marché, 2.

**Nyon**, rue Neuve, 2

**Vevey**, rue du Lac, 15.

**Yverdon**, vis-à-vis Pont-Gleyre.



# Harmoniums portatifs


Nous pouvons enfin offrir à notre clientèle l'instrument si souvent demandé :

L'**Harmonium transportable**, de dimensions restreintes, léger quoique solide, et conservant malgré tout son caractère, analogue à celui de tous les autres harmoniums. En effet, malgré les dimensions réduites, les modèles dont nous donnons ci-après l'énumération ont une ampleur et pureté de son remarquables en même temps qu'une grande douceur de timbres.

Ces divers modèles sont d'une utilité incontestable pour le Missionnaire et l'Évangéliste, appelés à se déplacer fréquemment, et n'ayant bien souvent pour tous moyens de transport que les porteurs.

Le directeur de société chorale le trouvera indispensable pour l'étude préliminaire et l'accompagnement des chœurs.

Son emploi enfin est tout indiqué dans les petits orchestres où il devient, par suite du grand nombre de parties manquantes, un renfort inappréciable.

 Dans le but d'encourager l'achat de ces ravissants petits harmoniums nous les vendons à des prix spécialement réduits.

## Modèle l'ÉCOLIER

Dimensions : 17 × 25 × 53 cm.

Un jeu et trois octaves, clavier normal Fa à Fa, pour être posé sur une table ou un chevalot.

Sans coffre-étui Fr. 55. —

Avec » Fr. 70. — Article soigné.

=====  
Poids 5 kilos, sans le coffre. =====

# FOETISCH FRÈRES

(S. A.) A LAUSANNE, VEVEY ET NEUCHÂTEL



DIEU

HUMANITE

PATRIE

XLVI<sup>me</sup> ANNÉE. — N° 4

LAUSANNE — 29 Janvier 1910.



# L'EDUCATEUR

(·EDUCATEUR·ET·ECOLE·REUDIS·)

ORGANE

DE LA

Société Pédagogique de la Suisse romande

PARRAISANT TOUS LES SAMEDIS

*Rédacteur en Chef :*

**FRANÇOIS GUEX**

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

*Rédacteur de la partie pratique :*

**U. BRIOD**

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

*Gérant : Abonnements et Annonces :*

**CHARLES PERRET**

Instituteur, Route de Morges, 24, Lausanne.

**COMITÉ DE RÉDACTION :**

VAUD : H. Gailloz instituteur, Yverdon.

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.; Etranger, 7 fr. 50.

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

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

On peut s'abonner et remettre les annonces :

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



## AVIS DE LA GÉRANCE

Nous avons encarté dans le numéro du 22 courant un Bulletin de Versement au compte de chèques N° II 125 et prions tous nos abonnés de vouloir bien l'utiliser pour le paiement de leur abonnement 1910.

Ceux qui ont déjà payé n'ont qu'à mettre de côté le dit bulletin.

Il reste encore des Agendas 1910.

Le Gérant: C. PERRET.

Afin d'introduire ma

## MACHINE à LAVER LE LINGE

à Fr. 21. — à la fois dans tous les ménages, je me suis décidé de l'envoyer à l'essai, au prix avantageux ci-dessus. — Bien à payer à l'avance! Faculté de retour en cas de non convenance. Trois mois de crédit! La machine se paie par l'usage au bout de peu de temps, grâce à l'économie sur le savon et n'attaque pas le linge. Facile à manier, elle produit davantage et est plus solide qu'une machine de 70 fr. Des milliers d'attestations à disposition! Construite en bois et non en fer-blanc, cette machine est indestructible. Tout en facilitant énormément le travail, elle est très économique. Ecrire de suite à

**PAUL-ALFRED GÖBEL, BASEL**

Dornacherstr. 274

Des représentants sont demandés partout. Désigner dans les commandes la station de chemin de fer la plus proche.

## COMBUSTIBLES

Gros et Détail

**ANTHRACITES, HOUILLES, COKES, BOIS, etc.**

Fournitures pour chauffage central

**L. BÉTHOUX**

Téléphone 1184. — Rue Caroline 14. — Arrêt du Tram.

Livraison soignée à bref délai. — Prix abordables.

## INSTITUTION COMMERCIALE P. MAYOR-MULLER

et Ecole nouvelle du canton de Neuchâtel, Boudry

Plusieurs places d'instituteurs et professeurs sont à repourvoir d'ici au printemps Adresser offres détaillées au Directeur: **Paul Mayor-Muller, Boudry** A la même adresse on recevrait offres pour filles de chambre et garçon jardinier

## Les Livres Roses pour la Jeunesse

### UN APPEL AUX PARENTS

#### COMMENT DONNER AUX ENFANTS LE GOUT DE LA LECTURE

Il n'est rien de plus important què de donner aux enfants le goût de la lecture. N'est-ce pas le plaisir le plus sain, le plus durable, et le moins cher ? N'est-ce pas par la lecture de **bons livres** que tout s'apprend ? Pourquoi nos enfants ne tirent-ils pas de ce moyen de récréation et d'instruction tout le parti possible ?

Parce que généralement le livre est rébarbatif et leur rappelle la classe ;

Parce que le livre est laid ;

Parce que le livre est ennuyeux ;

Parce qu'il n'est pas illustré ou mal illustré ;

Enfin, parce qu'il est trop cher et n'est point accessible à leur petite bourse.

**Des HISTOIRES et des IMAGES !**

**Des IMAGES et des HISTOIRES !**

Voilà ce qu'il faut offrir aux enfants pour leur donner le goût de la lecture.

En même temps, par surcroît, on leur donnera le goût du dessin, on leur permettra de satisfaire une passion innée pour le coloriage et l'enluminure.

Le livre d'Histoires en Images à **bon marché** n'existait pas chez nous, — il existe maintenant.

On pourra s'en convaincre en parcourant l'un quelconque des petits livres mis en vente au prix invraisemblable de 20 centimes, où l'enfant trouvera tour à tour la réalité et le rêve ; tout ce qui parle à son imagination et à son cœur ; contes, récits, aventures, historiettes, actions des personnages fameux, vies des enfants et des hommes célèbres ; histoire des bêtes curieuses, voyages ; inventions, etc.

Petits et grands y trouveront plaisir et profit ; les parents eux-mêmes aimeront ces récits évocateurs de l'âge d'or et les raconteront aux tout petits en attendant que ceux-ci puissent les lire à leur tour.

Donc la bonne nouvelle va se répandre, et nos enfants, même les moins favorisés de la fortune, pourront désormais posséder une bibliothèque bien à eux : la nouvelle *Bibliothèque merveilleuse Larousse* : **Les Livres roses !**

Puisse cette saine littérature captiver les jeunes lecteurs et les éloigner des dangereuses publications à la mode, récits policiers, journaux à caricatures, véritable école de démoralisation, de sottise et de mauvais goût ! Chaque volume, comprenant 64 pages, illustrées de nombreuses gravures, 20 cent.

IL PARAÎT DEUX VOLUMES PAR MOIS (1<sup>er</sup> et 3<sup>me</sup> samedi).

Vient de paraître : N<sup>o</sup> 25. **Les Mauvais Tours de Goupil le Renard.** (Demander le prospectus spécimen contenant la liste des 24 volumes à la LIBRAIRIE PAYOT et Cie, LAUSANNE).

## Association suisse des directeurs d'instituts

Notre bureau central et d'informations s'occupe du placement du

### personnel enseignant

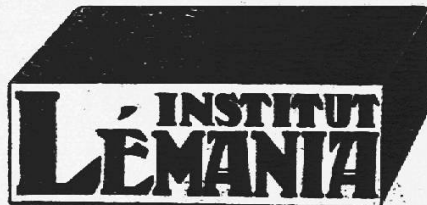
Informations sur

H 235 LZ

### achats et ventes

Donne les renseignements gratuits sur les **établissements d'éducation suisses et étrangers.** Pour de plus amples renseignements, s'adresser à notre vice-président : Professeur **J. Hug, à Zoug.**





Lausanne, 5, Avenue de la Harpe

**Préparation approfondie et rapide**

aux **Baccalauréats** (scientifique et classique),

à la **Maturité fédérale**

et au **Polytechnicum fédéral.**

*Tous nos candidats présentés en 1909 ont réussi*

**Suisse allemande,**

16 ans, désire être reçue dans famille distinguée, pour se perfectionner dans la langue française, tout en aidant dans le ménage. Paierait jusqu'à 50 fr. par mois. S'adresser à M. J. Ruckstuhl, magasin de musique, Winterthur.

**PERRENOUD & C<sup>ie</sup>**

Successesseurs de **P. BAILLOD & C<sup>ie</sup>**

Place Centrale. • **LAUSANNE** • Place Pépinet.

Maison de premier ordre. — Bureau à La Chaux-de-Fonds

**Montres garanties** dans tous les genres en **métal**, depuis fr. 6; **argent**, fr. 15; **or**, fr. 40.

**Montres fines, Chronomètres.** Fabrication. Réparations garanties à notre atelier spécial.

**BIJOUTERIE OR 18 KARATS**

Alliances — Diamants — Brillants.

**BIJOUTERIE ARGENT**

*et Fantaisie.*

**ORFÈVRES ARGENT**

Modèles nouveaux.

**RÉGULATEURS**

depuis fr. 20. — Sonnerie cathédrale

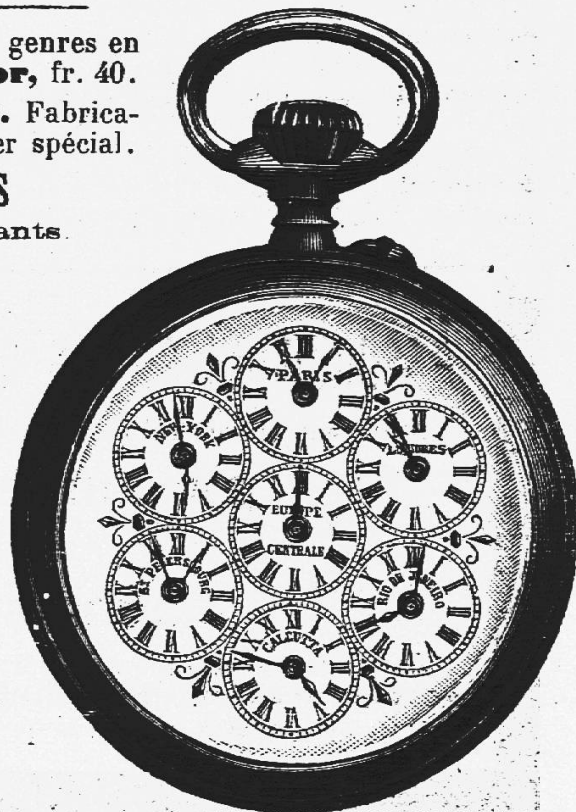
**Achat d'or et d'argent.**

*English spoken. — Man spricht deutsch.*

**GRAND CHOIX**

Prix marqués en chiffres connus.

**Remise**  
10% au corps enseignant.



**VAUD**

**INSTRUCTION PUBLIQUE ET CULTES**

**Nomination**

Dans sa séance du 18 janvier, le Conseil d'Etat a nommé M. Paul DECKER, licencié ès lettres, actuellement maître aux Ecoles de commerce, d'administration et de chemins de fer, en qualité de maître d'histoire et de géographie aux Ecoles normales.

**PENSION**

Instituteur à Liestal, (Bâle-Campagne) recevrait en pension pour le printemps, un garçon ou une fille qui désirerait apprendre la langue allemande. Bonnes écoles primaires et secondaires. Vie de famille. Belle chambre dans nouvelle villa, en dehors de la ville. Piano. Prix de pension modéré. Bonnes références.

S'adresser à Monsieur N. Tschopp, instituteur, Liestal..

**MAISON MODÈLE**

**MAIER & CHAPUIS, Rue du Pont, LAUSANNE**

**VÊTEMENTS**

Tissus anglais, français, suisse.

**DRAPERIE**

**COSTUMES SUR MESURE SOIGNÉ**

**10**

0

0

aux membres de la

**S. P. V**

Tous nos prix sont marqués en chiffres connus, sans majoration pour escompte spécial.

Systemes  
brevetés.

# MOBILIER SCOLAIRE HYGIENIQUE

Modèles  
déposés.

Ancienne Maison

## A. MAUCHAIN

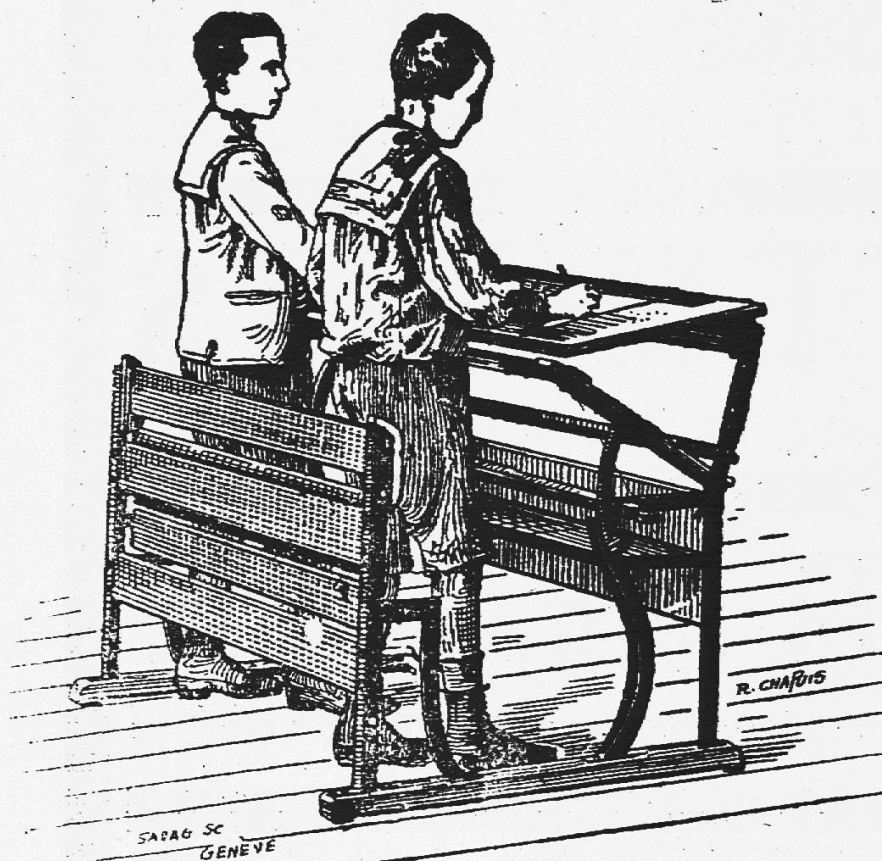
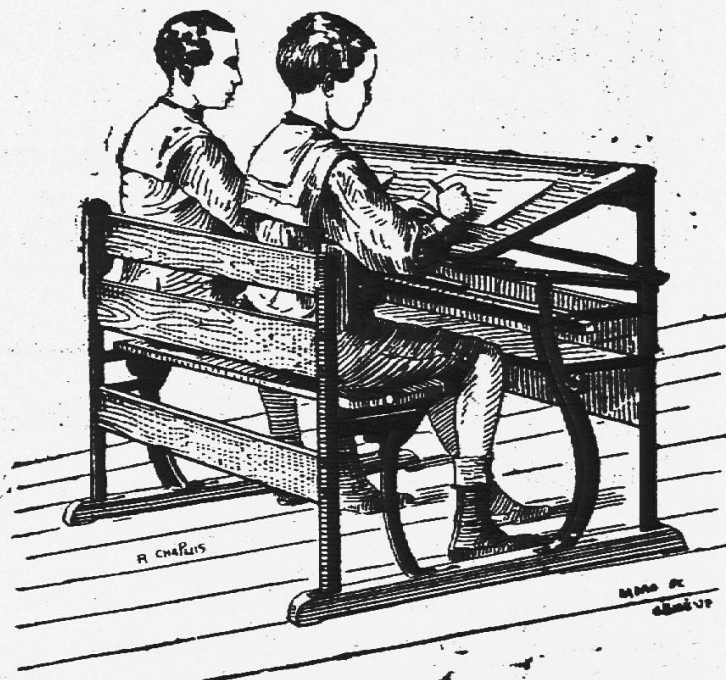
Jules RAPPÀ successeur  
GENÈVE

Médailles d'or :

Paris 1885      Havre 1893  
Paris 1889      Genève 1896  
Paris 1900

Les plus hautes récompenses  
accordées au mobilier scolaire.

Attestations et prospectus  
à disposition.



### Pupitre avec banc Pour Ecoles Primaires

Modèle n° 20  
donnant toutes les hauteurs  
et inclinaisons nécessaires  
à l'étude.

Prix : fr. 35.—.

### PUPITRE AVEC BANC ou chaises.

Modèle n° 15 a  
Travail assis et debout  
et s'adaptant à toutes les tailles.

Prix : Fr. 42.50.

**RECOMMANDE**  
par le Département  
de l'Instruction publique  
du Canton de Vaud.

**TABLEAUX-ARDOISES**  
fixes et mobiles,  
évitant les reflets.  
**SOLIDITÉ GARANTIE**

### PORTE-CARTE GÉOGRAPHIQUE MOBILE

et permettant l'exposition horizontale rationnelle

Les pupitres « MAUCHAIN » peuvent être fabriqués dans toute localité  
S'entendre avec la maison.

Localités vaudaises ou notre matériel scolaire est en usage : Lau-  
sanne, dans plusieurs établissements officiels d'instruction ; Mon-  
treux, Vevey, Yverdon, Moudon, Payerne, Grandcour, Orbe, Chavan-  
nes, Vallorbe, Morges, Coppet, Corsier, Sottens, St-Georges, Pully  
Bex, Rivaz, Ste-Croix, Veytaux, St-Légier, Corseaux, Châtelard, Gran-  
ges, la Tour de Peilz, Rances, La Praz, Champvent, Lavey, Morcles  
Aigle, Chexbres, Combremont, Echallens, etc.

**CONSTRUCTION SIMPLE — MANIEMENT FACILE**