

**Zeitschrift:** Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Herausgeber:** Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Band:** 35 (1899)  
**Heft:** 7

**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**

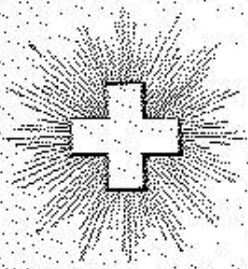
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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:** 18.03.2025

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



# L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Essayez toutes choses et retenez  
ce qui est bon.

**SOMMAIRE :** *Un peu de concentration pratique.* — *Chronique scolaire: Jura bernois, Vaud, Valais, Tessin, Zurich, Glaris, Schaffhouse, Berne, Roumanie.* — *Partie pratique: Le pas-carré, Le cuir.* — *Dictées.* — *Comptabilité.* — *Problèmes.*

## UN PEU DE CONCENTRATION PRATIQUE

De tout temps, les idées nouvelles ou soi-disant telles furent accueillies avec une certaine défiance. Cet esprit d'obstruction se fait remarquer dans le domaine de l'école plus peut-être que dans tout autre. Une méthode encore inconnue est-elle signalée, une autre conception de l'enseignement se fait-elle jour, aussitôt l'on voit se dessiner diverses directions, les unes hostiles à l'innovation, d'autres affectant une dédaigneuse indifférence, d'autres encore témoignant d'un enthousiasme exubérant. Pour n'être pas toujours justifiées, ces manifestations si contraires n'en ont pas moins leur utilité: les avantages et les inconvénients du procédé nouveau, de la méthode nouvelle, deviennent plus apparents, et si un progrès véritable est à en attendre, on peut être certain qu'il sera réalisé, parce que *toujours* la vérité fraye son chemin.

Quoiqu'il n'échappe pas au sort commun, le principe de la concentration est cependant en faveur aujourd'hui dans le monde scolaire. De tous côtés, on se préoccupe de l'introduire dans les plans d'étude officiels. Mais les meilleurs programmes sont vains si l'esprit qui les a dictés demeure incompris. Qu'attendre, par exemple, d'une concentration que l'on prétendrait rabaisser au niveau d'une formule? Admirable, ce moyen-là! On choisit un sujet de leçon de choses, on y adapte une série d'exercices (le plus possible): lecture, composition, dictée, grammaire, récitation, chant, etc., et le tour est joué!

Heureusement, les éducateurs qui rendent les plans d'étude conformes à ce principe s'en font une idée plus haute et n'entendent nullement, nous en sommes certain, le rabaisser à l'état de pro-

cédé, de recette, de truc. Toute l'activité du maître doit être raisonnée : or, l'enseignement ne peut devenir vraiment efficace qu'en mettant tour à tour en action les diverses facultés de l'âme ; de là la nécessité d'*étapes* successives dans l'acquisition des connaissances. En outre, plus l'activité de l'enfant est diverse dans cette acquisition, plus l'intérêt est grand et plus il y a de fruit à attendre de l'enseignement : de là la nécessité d'une *concentration*. Ces deux grands principes se complètent l'un l'autre, le second étant le corollaire du premier.

Mais la concentration elle-même peut être envisagée à des points de vue bien différents. Il en est ainsi d'ailleurs de tous les préceptes qui fourmillent dans les livres de pédagogie : faites-en des procédés bons à employer, et les détracteurs auront beau jeu de s'écrier que l'on appelle d'un mot nouveau une chose ancienne ; recherchez au contraire l'esprit qui les a dictés, et il en jaillit d'utiles enseignements. C'est l'éternelle vérité de la lettre qui tue et de l'esprit qui vivifie.

On peut concentrer une série de leçons diverses : 1<sup>o</sup> autour d'une chose ; 2<sup>o</sup> autour d'une idée morale tirée d'un fait. La concentration de choses est en partie du ressort du plan d'étude ; la concentration par idées morales sera toujours laissée à l'initiative du maître et lui fournira sans cesse l'occasion d'agir d'une manière efficace sur la vie tout entière de ses élèves. Par l'*observation* des choses au savoir, par le *savoir* à la volonté, par la *volonté* à l'*action*, telle est, ici comme ailleurs, la succession de faits psychiques que l'éducateur se propose de déterminer chez l'enfant. La concentration doit aider cette succession, qu'un seul enseignement serait souvent impuissant à produire. C'est là sa principale raison d'être, et c'est là le point de vue auquel elle doit être envisagée.

C'est donc dans l'*étude des choses et des faits* (histoire, géographie, sciences naturelles, parfois lecture) que la base de concentration doit être recherchée. Dans les leçons se rattachant à ce cycle, l'*intelligence* des élèves a déjà travaillé, leurs *sens* ont été mis en activité par l'observation des choses, leur *imagination* a été excitée, leurs bons *sentiments* éveillés par une exposition bien entendue, leur *mémoire* a retenu des connaissances nouvelles. Il y a lieu tout d'abord de se demander quelles lacunes subsistent encore dans leur esprit : les choses, les faits, les lieux étudiés sont-ils suffisamment connus ? Une part satisfaisante a-t-elle été faite à chacune des facultés fondamentales ? L'idée morale tirée du sujet a-t-elle été vraiment mise en relief ? Un plan d'étude bien conçu est tel, il est vrai, que les branches de ce premier cycle se prêtent une aide mutuelle ; il y a cependant intérêt pour le maître et profit pour les élèves à ce que l'*étude des formes* (langue maternelle et, cas échéant, dessin) vienne fixer les notions acquises par la double voie du langage et de la vue, et combler les lacunes encore existantes. Enfin, l'éducation a son point culminant dans la *culture des idées morales et des sentiments*, partie intégrante de l'étude

Table de concentration pour une école comprenant des élèves de 11 à 15 ans.

I. ETUDE DES FAITS ET DES CHOSES				II. ETUDE DE LA FORME			III. CULTURE DES SENTIMENTS			
Hist. biblique	Histoire nationale	Géographie	Sc. naturel	Lecture <sup>1</sup>	Composition	Dictées	Idees morales	Récitation	Chant	
La pite de la veuve.	Luttes de Genève contre la Savoie (1526-1536)			La vraie charité.	Ce que je puis donner.	Dictées	La bienfaisance	Les deux richards.		
				Chillon.	Le château de Chillon.	dictées		La bienfaisance.		
						des		Chillon (H. Durand)		
	Siège de Solenne (1318).		Autriche-Hongrie.		Rendez le bien pour le mal.		morceaux	Rendez le bien pour le mal.	Après la bataille (V. Hugo)	
					Coup d'œil sur l'Autr.-Hongrie		lus			
	Les guerres de Bourgogne.			La fourmi.	Le paresseux.	La fourmi.		Le travail et la prévoyance.	La cigale et la fourmi.	Regarde la fourmi.
Le rouge-gorge.					Les oiseaux en hiver.		Pensez aux petits oiseaux.			
Faustes résultats des guerres de B.					Causes des guerres de B.		1° Tristes conséquences de l'ambition.			
							2° La loyauté d'Adrien de Bothenberg.	Mocart (Alb. Richard)		

<sup>1</sup> Les morceaux de lecture de ce tableau sont contenus dans les livres de Renz et de MM. Dupraz et Bonjour.

des faits; ces idées et ces sentiments peuvent d'ailleurs trouver une expression concrète dans la récitation ou dans le chant.

Mais le but indiqué plus haut étant une fois atteint, l'appareil entier des facultés ayant travaillé, y a-t-il lieu de pousser plus loin cette concentration ? La leçon de choses devrait-elle être invariablement suivie d'une lecture, d'une dictée, d'un dessin, d'une poésie, d'un chant et d'autres choses encore, le tout se rapportant au même sujet, sans variations d'aucune sorte ? Un mode de procéder aussi machinal nous paraît vicieux, parce qu'il exige de l'élève des activités analogues sans lui apprendre rien de nouveau, parce que le nouveau faisant défaut, l'intérêt n'est plus éveillé, et parce que l'enseignement sans l'intérêt est infructueux. Un habit noir cousu de fil blanc, voilà la concentration genre recette.

C'est à une pratique intelligente d'éviter cet écueil redoutable et de réaliser l'unité dans la diversité. Elle y parviendra en unissant la concentration de choses à la concentration par idées morales, tout en ne perdant pas de vue le pourquoi des moyens qu'elle adopte.

Une application systématique de ce qui précède nous amène à l'élaboration du tableau ci-contre, dressé pour une classe à deux degrés (intermédiaire et supérieur). Quelques séries méthodiques y sont inscrites à titre d'exemples. Il ne comprend que les trois cycles indiqués plus haut; un quatrième pourrait être prévu, et serait intitulé: *étude des quantités et des nombres* (arithmétique et géométrie).

Il résulte de cette table que une série méthodique peut embrasser deux branches seulement, comme elle peut s'étendre sur un plus grand nombre d'enseignements. C'est ainsi que l'Autriche-Hongrie ayant été étudiée dans la leçon de géographie, nous sommes en droit de supposer connu des élèves sa constitution physique et politique; ce qui reste à leur donner, c'est le côté pittoresque du sujet: la lecture de la belle page « Coup d'œil sur l'Autriche-Hongrie » de M. Victor Tissot y parviendra sans doute.

Par contre, le récit de la pite de la veuve ayant fait le sujet de la leçon d'histoire biblique, et l'idée de la charité en ayant été extraite, il y a lieu de revenir sur ce sentiment et de le faire entrer dans l'être moral des élèves. La récitation du morceau si suggestif d'Ivan Tourguenef, « Les deux richards », nous offrira un exemple pratique de charité digne d'être retenu; la lecture de la belle page de Rousseau, « La vraie charité », nous montrera que l'on peut donner autre chose que de l'argent; les quelques vers d'Andrieux, intitulés « La bienfaisance », le disent en un langage non moins élevé. Cette vérité morale: il y a plus de bonheur à donner qu'à recevoir, est maintenant saisie par l'intelligence et, nous l'espérons, par le cœur des élèves. Leur désir de la mettre en pratique doit être éveillé, leur volonté doit être influencée; nous y parviendrons dans la mesure du possible par une composition intitulée: « Ce que je puis donner ». La notion de la bienfaisance a ainsi passé par un réseau complet de fonctions psychologiques.

Si l'on nous demandait de résumer en peu de mots les quelques vues que nous venons d'émettre, nous le ferions comme suit : la concentration à l'école doit rester ce qu'elle était dans la pensée de ses créateurs : un principe élevé et bien vivant, qui a pour raison d'être le développement harmonique de l'individu. En d'autres termes : le maître doit dominer la méthode, et non se laisser dominer servilement par elle.

ERNEST BRION.

## CHRONIQUE SCOLAIRE

**JURA BERNOIS. — Orphelinat de Courtelary.** — M. Jean Gebat, instituteur à Corcelles, a été nommé, par appel, directeur de l'orphelinat de Courtelary, en remplacement de M. Treyvaud, que la maladie a forcé de résigner ses fonctions. M. Treyvaud, qui a dirigé l'établissement pendant onze ans, sera accompagné dans sa retraite par la reconnaissance, l'estime et les vœux de tous les amis de l'établissement.

**Une institutrice courageuse.** — Lundi, 16 janvier, à Boncourt, dans le district de Porrentruy, le jeune Besançon, âgé de 9 ans, qui revenait de l'école, tombait dans l'Allaine grossie par les pluies. L'institutrice, M<sup>lle</sup> Berthe Piquerez, témoin de l'accident, n'hésita pas à se jeter à l'eau pour sauver l'enfant. Elle n'y réussit pas et aurait été victime de son dévouement sans l'intervention de deux jeunes gens qui la tirèrent de sa périlleuse situation et repêchèrent aussi le petit imprudent. Sur l'initiative de M. le préfet, les maires d'Ajoie ont offert à Mademoiselle Piquerez une montre en or en souvenir de cet acte de courage et de dévouement.

H. GOGAR.

**GENÈVE.** — La Société pédagogique genevoise a donné mercredi 25 janvier sa soirée familiale annuelle qui a admirablement réussi. Acteurs, chanteurs et musiciens, tout le monde s'est surpassé. M. Baillard, président de la Section, a été l'interprète de tous les assistants en remerciant chaleureusement les personnes dévouées qui ont consacré leur temps et leur talent à assurer le succès de cette belle fête. Un bal miné a terminé la soirée. Au milieu de la saison du travail scolaire quelques instants de gaîté font du bien.

— Le Grand Conseil genevois, actuellement réuni en session ordinaire, a voté la création, à l'école ménagère et professionnelle, d'un poste d'économiste, rendu nécessaire par l'extension qu'a prise cet utile établissement.

— M. Charles Seltz, docteur ès lettres, vient d'être appelé par le Conseil d'Etat aux fonctions de professeur d'histoire à l'Université de Genève. Il enseignera principalement l'histoire ancienne, mais devra donner aussi des leçons sur l'histoire contemporaine. C'est une excellente nomination. Par ses études et ses publications aussi bien que par son enseignement hautement apprécié, M. Seltz était d'avance désigné comme l'un des successeurs du regretté professeur Vaucher, dont il est l'élève et qu'il a d'ailleurs remplacé, l'an dernier, pendant plusieurs mois.

— Dans la chronique genevoise de samedi dernier relative à la formation du personnel enseignant, j'ai omis de mentionner l'allemand parmi les cours normaux imposés aux stagiaires. Montrer aux jeunes fonctionnaires comment on peut enseigner les premières notions d'allemand d'une façon pratique et attrayante à l'aide des manuels actuellement en usage, les engager à se servir le plus possible de la méthode intuitive qui a le don de former rapidement l'oreille aux sous-étrangers : tel est le but de ce cours normal qui donnera, nous l'espérons, une heureuse impulsion à l'étude d'une branche dont l'importance ne fait que grandir.

R.

**VAUD. — Assemblée des délégués de la Société pédagogique vaudoise.** L'assemblée a été ouverte par M. Burdet, président, à 9 heures du matin. Elle s'est occupée d'un grand nombre d'objets très importants dont nous donnons un bref résumé.

*Service militaire.* — Après une longue discussion, les délégués demandent au comité de la Société de faire des démarches auprès de qui de droit pour que l'instituteur ne paie la taxe militaire que sur la base du minimum légal de quatorze cents francs.

*Traitements des institutrices.* — Un certain nombre d'institutrices n'ont pas le traitement légal de neuf cents francs. Le comité s'est livré à une sérieuse enquête à ce sujet. Il en résulte que toutes les régentes, sauf quatre, n'ont pas le minimum de treize élèves fixé par la loi. Cependant, le comité priera le Département de l'instruction publique d'agir auprès des communes pour que le traitement de ces collègues soit augmenté dans la mesure du possible.

*Augmentation des traitements du corps enseignant primaire.* — Le comité est chargé de s'occuper de la question et de la faire aboutir aussi rapidement que possible. Les délégués, à l'unanimité, décident de demander que cette augmentation ait lieu en se basant sur les années de services.

*Admission aux cours complémentaires des jeunes gens ne connaissant pas suffisamment le français.* — Après renseignements pris au Département, le comité avise les collègues qui l'avaient chargé de s'occuper de cette question, qu'ils ne sont nullement tenus de recevoir dans les cours complémentaires des jeunes gens ne sachant pas la langue française.

*Écoles de couture.* — L'assemblée des délégués demande au Département de l'instruction publique que les instituteurs soient autorisés à ne pas accepter les enfants des écoles semi-écoles et enfantines pendant les classes de couture. Ces élèves auront congé pendant ces heures. Vu la nouvelle organisation des cours complémentaires, les maîtres ne disposent plus que d'un après-midi pour l'enseignement de l'instruction civique et de la géométrie et ces jeunes enfants sont un sérieux obstacle à leur enseignement.

Les institutrices seront autorisées, dans les localités n'ayant qu'une seule école, à renvoyer les élèves garçons pendant les classes de couture.

*Questions à mettre à l'étude.* — Les deux sujets suivants feront l'objet d'un rapport à la réunion cantonale d'Yverdon :

1<sup>o</sup> Cours de perfectionnement pour les maîtres du corps enseignant primaire vaudois.

2<sup>o</sup> De la discipline dans les écoles du degré inférieur. Dans les prochaines conférences de district les sujets ci-dessous seront étudiés :

1<sup>o</sup> De la solidarité entre les membres du corps enseignant.

2<sup>o</sup> Enseignement de l'arithmétique dans les degrés moyen et supérieur.

*Caisse de secours.* Le Comité donne le résultat de la discussion du projet soumis aux conférences de district pendant le courant de l'année passée :

13 conférences ont admis le projet sans modifications, 4 avec quelques changements et 2 l'ont rejeté.

Le projet sera soumis à nouveau aux membres de la Société pédagogique dans la prochaine assemblée générale.

*La cotation annuelle* a été fixée, comme par le passé, à 1 f. MM. Dufey, à Mex, Perret, à Lausanne, et Jan, à Yverdon, ont été chargés de la vérification des comptes.

*Couronnes mortuaires.* Dès ce jour, les couronnes mortuaires offertes par la Société à ses membres décédés seront fournies par M. Genton, gare du Flon, Lausanne, auquel on pourra s'adresser par dépêche télégraphique. Nous rappelons que lors du décès d'un membre du corps enseignant, régent ou régente, les collègues voisins doivent en aviser, par le moyen le plus rapide, le délégué de district.

La couronne, qui nous a été présentée, est fort belle.

*Propositions individuelles.* Le Comité est chargé de demander au Département que le rapport des adjoints après les inspections soit adressé aussi bien aux régents qu'aux commissions scolaires.

(Nous estimons cette demande très légitime. Nous dirons plus : les observations à faire, les conseils, les réprimandes même, devraient être adressées verbalement à l'instituteur après l'inspection.)

*Inspectorat.* Les délégués du corps enseignant primaire vaudois, à l'unanimité, émettent le vœu que les inspecteurs scolaires soient choisis dans le sein du corps enseignant primaire vaudois.

La séance a été levée à 4 heures. Elle avait été suspendue de midi à 2 heures.

E. SAVARY.

**VALAIS.** — La nouvelle de l'adhésion à la Romande de notre *Société des Instituteurs du Valais romand* a de l'écho dans notre monde scolaire. Même les journaux politiques s'en occupent en apportant chacun leurs appréciations diverses. A ce sujet, hâtons-nous de dire que les membres de notre jeune société se tiennent et se tiendront toujours scrupuleusement sur le terrain de la pédagogie, contrairement aux méchantes et fausses insinuations de certains ennemis de notre association qui souhaiteraient trouver par dessous quelque grave prétexte de guerre. Tant pis pour les gens qui veulent à tout prix voir les choses du mauvais côté ou qui ne savent pas en tirer leur parti à temps. Ils apprendront par la suite que les soupçons et jugements téméraires ne rapportent qu'ennuis et déceptions.

— La *Société des instituteurs du Valais romand* aura sa réunion bisannuelle ce printemps à Sierre. Son ordre du jour portera entre autres questions : lecture et discussion d'un rapport sur la position actuelle, matérielle et morale, des instituteurs valaisans et sur les moyens de l'améliorer. Dans cette conférence, elle désignera un délégué au Comité central de la Romande.

Tous les instituteurs valaisans ont à préparer pour les prochaines conférences de district un sujet écrit sur cette question mise à l'étude par le Département de l'Instruction publique : « Le programme de nos écoles primaires serait-il surchargé et en quoi ? Y a-t-il lieu d'imposer des devoirs à faire et des leçons à apprendre en dehors de l'école ? » Nous disons *les instituteurs* seulement, parce qu'à ce jour nos institutrices ne sont pas encore admises dans nos réunions pédagogiques. Espérons cependant que nous aurons bientôt le plaisir de les voir participer à nos conférences où elles jetteraient une note agréable en même temps qu'elles profiteraient aussi des avantages de ces utiles et fraternelles réunions. Du reste, pourquoi n'imiterions-nous pas en cela tous les autres cantons romands où les institutrices font très bon ménage avec leurs collègues masculins ? A vous la parole à ce sujet, Mesdames les institutrices !

U. GIANARD.

**TESSIN.** — M. C., à Castro, nous envoie une correspondance dans laquelle il énumère les raisons qui parlent en faveur de la suppression des écoles secondaires du canton. Cette question est trop spéciale pour que nous introduisions nos lecteurs dans le débat contradictoire soulevé à cette occasion.

**ZURICH.** — Le doyen des instituteurs zuricois, M. Gaspard Kreis, vient de mourir à Oberstrass dans sa 77<sup>me</sup> année, après 56 ans d'enseignement public.

**GLARIS.** — L'inspecteur scolaire M. Heer, ancien président du *Schweiz. Lehrerverein*, a pris sa retraite.

**SCHAFFHOUSE.** — Le cours normal de travail manuel pour les instituteurs aura lieu cette année à Schaffhouse du 10 juillet au 3 août prochain. Il sera dirigé par M. Altenbach.

**BERNE.** — Le directeur de l'École normale des jeunes filles de Hindelbank, K. Grütter, pasteur, est mort le 21 janvier dernier. Pendant 30 ans, il a dirigé



l'École normale des institutrices de la partie allemande du canton, tout en étant pasteur de la paroisse de Hindelbank. Le corps pastoral et le corps enseignant lui ont fait d'imposantes funérailles. De nombreux discours ont été prononcés sur sa tombe, entre autres par M. Gobat, conseiller d'Etat, qui a rendu hommage aux qualités du pédagogue, du citoyen et du père de famille.

Nous recevons d'autre part de notre correspondant jurassien les lignes suivantes sur les obsèques de notre collègue :

Le pasteur Charles Grütter, directeur de l'École normale de Hindelbank, est décédé le 21 janvier, à une heure et demie de l'après-midi, des suites d'une attaque d'apoplexie. Il avait 67 ans. Il a été inhumé le mercredi 23 janvier, au milieu d'un grand concours de population. Dans l'église, trop petite pour contenir tous les assistants, M. le pasteur Ammann, de Lotzwyl, président de la commission des écoles normales, a fait la biographie de son collègue, tout en donnant cours à son émotion profonde en face de la perte que le pays vient d'éprouver. M. Witschi-Glanzer parle ensuite au nom des autorités locales. M. le Dr Gobat, directeur de l'Instruction publique, a retracé, en termes éloquents, les services que cet homme distingué a rendus à l'école bernoise. M. le pasteur Ziegler, de Berthoud, se fit l'interprète du corps pastoral en déplorant la perte du serviteur fidèle de l'église. M. le pasteur Ris, de Worb, parla du citoyen éclairé et progressiste. Les discours étaient suivis de chants funèbres exécutés par les élèves de l'école normale. Le cercueil, recouvert de couronnes et de fleurs, fut inhumé près de l'église et les instituteurs du district de Berthoud terminèrent la cérémonie par un chœur d'adieu final.

Nous reviendrons plus tard sur la carrière de Karl Grütter dont l'influence sur l'école bernoise a été prépondérante depuis la mort de Rüegg. H. Gobat.

**ROUMANIE.** — Les instituteurs roumains se réunissent chaque année en conférences générales de districts pour traiter des questions se rattachant à l'école. L'année dernière les deux questions mises à l'étude par le ministre de l'Instruction publique étaient les suivantes :

1. La récapitulation de l'histoire roumaine (science et méthode) ; 2. le dessin d'après nature (méthode et leçons pratiques).

Les conférences ont duré 10 jours et ont été suivies avec beaucoup d'intérêt.

Pendant la durée de ces conférences, on avait organisé des expositions de travaux manuels. Les rapports consistaient qu'il y a actuellement en Roumanie 495 maîtres enseignant les travaux manuels ; 66 écoles sont dotées d'ateliers ; 89 ont l'outillage complet. Les leçons ont été suivies en 1897-98 par 14 351 élèves.

Le ministre de l'Instruction publique et des Cultes, M. Spiru-Haret, a approuvé l'installation d'un musée scolaire à Fălcieni. C'est, à part celui qui est annexé au Ministère, le premier musée scolaire de Roumanie.

Le 30 octobre dernier, le ministre de l'Agriculture, assisté de M. L. Basset, secrétaire particulier du roi Charles IX — M. Basset est un digne fils de l'Helvétie — a inauguré l'*Orphelinat Ferdinand* fondé à Zorleni par notre souverain et destiné à fournir au pays des agriculteurs modèles. Les enfants recueillis dans ce grand domaine y sont admis à l'âge de 7 ans et ils y restent jusqu'au moment de faire leur service militaire (21 ans). Leur service terminé, ils rentrent à l'orphelinat pour y toucher le montant de leurs économies, car ici le produit du travail est versé à la caisse commune des orphelins. En plus de leurs économies, on leur donne, en toute propriété, un champ de 5 hectares pris sur les vastes domaines de l'Etat ou de la Couronne.

N'est-il pas réjouissant de constater qu'ici le rêve de Pestalozzi (Nenhop), de Basedow et Wolke (Philanthropium) se trouve réalisé par une tête couronnée ? « Ces malheureux rois, dont on dit tant de mal, ont du bon quelquefois. »

SERAFIM JONESCOU (Fălcieni).

## PARTIE PRATIQUE

### Degré intermédiaire.

#### Le pic-vert.

*Préparation.* — Quels oiseaux avons-nous déjà étudiés ?... Dites ce que vous en savez... Quels autres oiseaux avons-nous vus ou entendus dans la forêt de X... ? — Le pic-vert, le coucou, la grive, le geai.

*Indication du sujet.* — Aujourd'hui, nous voulons étudier le pic-vert.

*Exposé 1.* — Montrer aux élèves un pic empaillé ou une bonne image (tableaux de P. Robert). Quelle est la grosseur du pic ? — Il est de la grosseur du corbeau. — Quelle est la couleur du pic-vert ? — Le pic-vert ou pivert a presque tout le corps d'un vert olive. — Que remarquez-vous sur sa tête ? — Sur sa tête, nous remarquons une tache rouge en forme de calotte. — Comment est son bec ? — Le pic a un bec aussi long, même plus long que la tête ; il est conique et taillé en coin à son extrémité. — Que savez-vous de la langue du pic ? — La langue du pic peut s'allonger et sortir au-delà de l'extrémité du bec. C'est à cause de cette propriété qu'on a comparé la langue du pic-vert à un immense *tombac* caché dans une *gaine élastique*. — Comment sont ses ailes ? ses pieds ? sa queue ? — Ses ailes sont de moyenne longueur et terminées en pointe. Ses pieds ont quatre doigts dont les deux médians sont dirigés en avant, le pouce et le doigt extérieur en arrière. Sa queue est formée de dix à douze *plumes rigides* usées par le frottement.

*Compte rendu.* — Idée principale : Description générale du pic-vert.

*Exposé 2.* — Quelle est la nourriture favorite du pic-vert ? — Il se nourrit tout particulièrement des vers et des larves qu'il trouve sous l'écorce des arbres. — Ne mange-t-il pas d'autres animaux ? — Il mange aussi une grande quantité d'insectes, surtout des fourmis. — Connaissiez-vous encore d'autres choses dont le pic est très friand ? — Oui, il perce parfois les ruches pour se régaler, non pas du miel, mais des abeilles et de leurs larves. Dans la forêt, il mange aussi les guêpes.

*Compte rendu.* — Idée principale : Nourriture du pic.

*Exposé 3.* — Nous avons vu que le pic se nourrit surtout d'insectes qu'il trouve sous l'écorce des arbres ; il faut pour cela qu'il puisse aller et venir avec aisance le long des troncs d'arbres et sur les grosses branches. Qui saurait me dire ce qui lui donne cette facilité ? — Le pic-vert va et vient le long des troncs avec une très grande aisance, grâce à ses ongles, forts et crochus. — N'y a-t-il que ses ongles qui le facilitent dans ses allées et venues ? — Ce qui le facilite aussi beaucoup ce sont les *plumes rondes* qui font de sa queue un solide *arc-boutant*. Mais pour aller chercher sa nourriture sous l'écorce, il faut que son bec soit spécialement conformé pour cela : qui veut me dire comment est son bec ? — Son bec est droit et tranchant. — A quoi lui sert-il ? — Il lui sert à fouiller l'écorce et à sonder toutes les fissures et toutes les cavités de l'arbre. — Est-ce au moyen du bec qu'il saisit les larves d'insectes ? — Non, c'est au moyen de sa langue, très longue et toujours enduite de salive, qu'il plonge dans les interstices et englobe ainsi les larves d'insectes.

*Compte rendu.* — Idée principale : Chasse aux insectes ; pattes, queue, bec.

*Exposé 4.* — Savez-vous si le pic ne creuse les arbres que pour y trouver sa nourriture ? — Il creuse aussi dans le tronc vermoulu d'un arbre un trou au fond duquel la mère déposera ses œufs. — Quelle est la forme de ce nid ? — C'est un trou oblique et très profond. — Savez-vous si le mâle seconde la femelle dans la construction du nid, comme chez les ramiers ? — Oui, le mâle et la femelle travaillent ensemble à la construction du nid. — Comment sont les œufs ? — Les œufs du pic sont d'un blanc pur et lustré. — Combien d'œufs la mère dépose-

t-elle dans le nid ? — La mère dépose dans le nid six à huit œufs. — Savez-vous combien il y a de couvées par an ? — Deux couvées.

Compte rendu. — Idée principale : Nid, œufs.

Exposé 5. — Les pics sont-ils plutôt utiles que nuisibles ? — Les pics sont plutôt utiles. — Mais ne nuisent-ils pas aux forêts qu'ils habitent ? — On l'a souvent cra, mais ils nous rendent au contraire de très grands services en détruisant un nombre considérable de larves et d'insectes. — Nous avons vu qu'ils creusent de grands trous dans les arbres, cela n'est-il pas nuisible ? — Nous ne pouvons pas considérer cela comme un mal, car nous savons qu'ils ne s'attaquent qu'aux arbres en voie de décomposition et jamais aux arbres parfaitement sains. — Mais alors, nous avons vu qu'ils mangent des abeilles. — Oui, mais c'est seulement en hiver qu'ils se permettent cette fantaisie, encore suffit-il de mettre les ruches dans un endroit abrité. — Le pic-vert est-il donc un oiseau que nous devons protéger ? — Oui, il peut compter parmi les auxiliaires les plus estimables des forestiers.

Compte rendu. — Idée principale : Utilité.

Plan. — 1. Description générale du pic-vert. — 2. Nourriture. — 3. Chasse aux insectes : pattes : queue : bec. — 4. Nid : œufs. — 5. Utilité.

Compte rendu total.

Association et comparaison. — Connaissiez-vous d'autres oiseaux qui ressemblent au pic-vert ? — Pic noir, pic varié, épiche. — Montrer aux élèves ces oiseaux empaillés ou un tableau ; leur faire dire ce qu'ils en peuvent savoir tout en les comparant au pic-vert. — Ces oiseaux forment la famille des pics.

Abstraction ou généralisation. — Caractères principaux des pics : Oiseaux à bec long, courbe, taillé en coin à son extrémité, possédant une langue très extensible, admirablement organisée pour saisir et retenir les insectes. Tous les pics ont sur la tête une tache rouge en forme de calotte ; leur queue étagée est usée par le frottement, car ils s'en servent comme arc-boutant pour effectuer leurs sauts brusques, saccadés et incessants. Leurs pattes sont organisées pour aller et venir aisément sur les troncs d'arbres et sur les grosses branches. Ce sont des oiseaux gais qui ne cessent de faire retentir les bois de leur voix désagréable.

Applications. — 1. Exercice de rédaction : compte rendu écrit. — 2. Lecture : Le pic-vert, page 240, de Gobat et Allemand. Le pic, page 50, de Benz. Lecture par le maître de « Pic-Pic », dans l'Année de la jeunesse et des familles. — 3. Orthographe : Certains fragments des morceaux de lecture indiqués peuvent être choisis comme dictées. — 4. Dessin : Dessiner le bec du pic.

Note. — Cette leçon exigera, à part les applications, deux ou trois entretiens.

CHARLES GAILLARD.

## LEÇON DE CHOSÉS USUELLES

### Degré supérieur.

#### Le cuir.

I. Intramécan. — Rattacher cette leçon à l'étude du chêne ou à une série d'entretiens sur les vêtements. Si possible, la préparer par une visite à une tannerie.

II. Intramécan : 1. Échantillon de cuir fort. — 2. Échantillon de cuirs mous : empégné, veau ciré, veau verni, veau mégis, veau mat, veau russe. — 3. Chevreau mat, chevreau glacé. — 4. Échantillon de cuir de Russie. — 5. Peau chamoisée, peau de daim, gant de peau. — 6. Échantillons d'écorce ; alun. — 7. Objets divers en cuir ou en peau : livre à couverture en peau, cuir gaufré, etc. — 8. Gravures représentant la préparation du cuir.

Se procurer des échantillons chez un corbannier ou chez un sellier.

III. **PLAN ET VOCABULAIRE** : 1. *Le cuir* ; but du tannage ; peaux employées, tannin (ou tanin), imputrescible, imperméables, écorces employées, chêne, tan, sapin, châtaignier, bouleau, sumac.

2. *Peaux brutes* : peaux fraîches ou vertes, peaux sèches, peaux salées, Amérique du Sud.

3. *Opérations préliminaires* : épilage, raclage, eau de chaux, cuves, chevaux, fermentation des cuirs forts.

4. *Tannage* : fosses en maçonnerie, cuves en bois, peaux, tan, eau, trois mois, tan épuisé, tan frais, durée du tannage.

5. *Rattage des cuirs forts* : marteaux, vapeur, cylindres.

6. *Cercelage* : égaliser, épaisseur, instruments tranchants, machine à retendre, côté du poil, côté de la chair, qualité inférieure, enduit de suif, d'huile de poisson et de noir de fumée ; cuirs cirés, veau verni.

7. *Cuir de Russie* : pivoine, vache, santal (ou sandal), odeur pénétrante, imperméable.

8. *Mégisserie* : peaux minces et fines, ganterie, chaussures fines, sel, alun, chamoiserie, fourrures, pelletter.

9. *Usages du cuir et des peaux* : cuirs forts, semelles, talons, carrosserie, sellerie ; cuirs mous, empeigne, quartier, tiges de bottes ; chaussures fines, veau verni, veau mégis, chevreau, chevreau glacé ; basane, doublure, tabliers d'artisans, reliure ; courroies, malles, valises, sacs de voyage, havresacs, objets divers.

10. *Industrie du cuir* : France ; tanneries suisses.

IV. **DESCRIPTION DESTINÉE À FACILITER AUX MAÎTRES LA PRÉPARATION DE LEUR LEÇON**. — Des la plus haute antiquité, l'homme a su employer les peaux des animaux à un certain nombre d'usages. On donne le nom de cuir à la peau du bœuf, de la vache, du cheval, du veau, etc., préparée par le tannage.

Dans leur état naturel les peaux absorbent l'humidité et se putréfient rapidement. Le tannage consiste à les imprégner d'une substance astringente appelée tannin, qui les rend imputrescibles et plus ou moins imperméables. Le tannin est contenu dans un grand nombre de végétaux, tantôt dans les fruits, tantôt dans l'écorce, tantôt dans les racines, quelquefois même dans les fleurs. C'est l'écorce du chêne qui en contient la plus forte proportion et que l'on emploie généralement dans les tanneries ; toutefois l'écorce du châtaignier, du sapin, du bouleau, de l'aune, du sumac, sont aussi employées avantageusement. Ces écorces doivent être préalablement séchées et pilées.

Les peaux brutes se divisent en peaux fraîches ou vertes, en peaux sèches et en peaux salées. Les premières proviennent des animaux de boucherie. Les peaux sèches et les peaux salées sont importées de l'étranger et surtout de l'Amérique du Sud.

Avant de subir le tannage, les peaux doivent être épilées et décharnées. Pour faciliter ces opérations, on les fait séjourner successivement dans plusieurs cuves contenant du lait de chaux de plus en plus concentré. Pour enlever les poils, il suffit alors de racler les peaux au moyen d'une lame émoussée ; ce travail se fait sur un chevalat au moyen d'une sorte de couteau à deux mains. Dans la préparation des cuirs forts, une fermentation incomplète remplace le séjour dans l'eau de chaux.

Le tannage proprement dit se fait dans des fosses en maçonnerie ou dans des cuves en bois enfoncées dans le sol de la cour de la tannerie. On couvre d'abord de tan le fond de la fosse, puis on y étend les peaux en recouvrant chacune d'elles d'une couche de tan. Quand la fosse est pleine, on l'arrose au moyen d'une pompe, afin de dissoudre le tannin et de le faire pénétrer dans les peaux. Au bout de trois mois environ, on vide la fosse et l'on remplace le tan épuisé par du tan neuf. Le séjour dans les fosses varie beaucoup suivant la nature des peaux : pour celles de bœuf, de vache, de buffle, c'est-à-dire pour les *cuirs forts*, il est de

neuf à dix-huit mois ; pour les cuirs mous faits avec les peaux de génisse (vachette, en terme de tannerie), de veau, de cheval, il ne dure guère plus de trois ou quatre mois.

Au sortir des fosses, les cuirs forts sont transportés au séchoir. Une fois secs, on les soumet au battage pour les rendre plus unis et pour leur donner plus de durée. Cette opération se fait au moyen de lourds marteaux mis en mouvement par la vapeur ou au moyen de deux cylindres en fonte entre lesquels passe le cuir.

Quant aux cuirs mous, ils passent ensuite entre les mains du corroyeur qui en égalise l'épaisseur au moyen d'instruments tranchants, qui les assouplit et les enduit d'un mélange de suif, d'huile de poisson et de noir de fumée. Nombre de cuirs mous, les plus épais surtout, sont tendus en deux au moyen d'une machine ; le côté du poil donne une peau d'épaisseur uniforme ; le côté de la chair, d'épaisseur irrégulière, donne une peau de qualité inférieure. Certaines peaux fines, celle de veau entre autres, sont ensuite cirées ou recouvertes d'un vernis brillant.

Le cuir de Russie est préparé avec les peaux de phoques ou veaux marins et avec des peaux de vaches que l'on tanne avec l'écorce du santal odorant. Il exhale une odeur pénétrante et ne craint pas l'humidité. Il s'en fabrique aujourd'hui autant en France et en Angleterre qu'en Russie.

Les peaux de mouton, d'agneau, de chevreau, destinées à la ganterie, aux chaussures fines et à divers articles de fantaisie, sont préparées par le mégissier, qui les traite au moyen d'une dissolution de sel et d'alun. Dans la chamoiserie, on imprègne les peaux d'huile de poisson, on les foule, on les froite, on les étire en tout sens pour les assouplir et pour leur donner une apparence cotonneuse. Le nom de chamoiserie vient de ce qu'autrefois la peau de chamois était seule employée à cet usage ; mais aujourd'hui on prépare de la même manière les peaux de daim, de chèvre, de mouton et d'autres encore. Quant aux fourrures, c'est-à-dire aux peaux destinées à conserver leur poil, elles sont préparées par le pelletier, par le mégissier ou par le chamoisier.

Les usages du cuir sont nombreux et variés. Les cuirs forts servent à faire les semelles et les talons des chaussures ; on en fait aussi un grand usage dans la sellerie et dans la carrosserie. Avec les cuirs mous on fait le dessus des chaussures, c'est-à-dire l'avant-pied ou empeigne, le quartier, les tiges de bottes. Le veau ciré, le veau russe et le veau mat servent à confectionner des chaussures légères et solides. Pour les chaussures de luxe on emploie le veau verni, le veau mégis, le chevreau mat, le chevreau glacé. Sous le nom de basane, la peau de mouton sert à doubler intérieurement certaines chaussures et à faire des talibiers pour les artisans ; elle est souvent teinte en vert, en rouge ou en jaune ; elle sert aussi à noyer le chevreau, mais elle est beaucoup moins durable ; on en fait aussi usage dans la reliure. Le cuir et les peaux servent encore à une foule d'usages : courroies de transmission, sacs de voyage, havresacs, malles, valises, étuis, etc.

L'industrie du cuir est très répandue en Europe. Les cuirs de Paris, de Bordeaux, de Lyon et de Marseille jouissent d'une grande réputation. Cette industrie est aussi pratiquée en Suisse, entre autres à Zurich, à Diessenhofen, à Fribourg, à Lansanne et à Morges.

QUESTIONNAIRE. — Qu'est-ce que le cuir ? — Quels sont les principaux animaux dont la peau sert à faire le cuir ? — En quoi consiste le tannage ? — Qu'est-ce qu'une tannerie ? — Qu'est-ce que le tannin ? — Quelles sont les écorces employées pour le tannage ? — Laquelle est la plus employée dans notre pays ? — Quelle préparation doit subir l'écorce ? — Qu'entend-on par peaux fraîches ou vertes ? — Comment conserve-t-on les peaux qu'on ne peut tanner fraîches ? — Quel continent fournit beaucoup de peaux sèches à l'Europe ? — Quelle opération doivent subir les peaux avant le tannage proprement dit ? — Comment dispose-t-on les peaux dans les fosses ou dans les cuves ? — Combien de temps dure le

tannage des cuirs forts? — celui des cuirs mous? — Quelle opération subissent les cuirs forts après le tannage? — En quoi consiste le corroyage des cuirs mous? — Qu'est-ce que le cuir de Russie? — avec quoi le tanne-t-on? — quelles sont ses qualités particulières? — En quoi consiste la mégisserie? — Qu'est-ce que l'alun? — En quoi consiste la chamoiserie? — Quelle est l'origine du mot chamoiser? — Qui prépare les fourrures? — Quels sont les principaux usages des cuirs forts? — des cuirs mous? — Quelles peaux servent à confectionner les chaussures fines? — Qu'est-ce que la basane? — quelles couleurs lui donne-t-on? — quels en sont les principaux usages? quelle peau fine imite-t-on avec la basane? — Quelles sont les principales villes de France où l'on pratique en grand l'industrie du cuir? — Quels cantons suisses possèdent des tanneries?

VI. COMPTES RENDUS ÉCRITS. — Suivre le plan du n° III en s'en tenant aux notions les plus essentielles.

VII. INCRÉP. — Le cuir, qui sert à fabriquer les chaussures et les harnais, se fait avec les peaux d'animaux rendues imputrescibles au moyen d'une substance astringente nommée tannin. Cette substance est contenue dans un grand nombre de végétaux et particulièrement dans l'écorce du chêne, du sapin rouge, du châtaignier, du houblon, du sumac, etc. Le tanneur, après avoir raclé et épilé les peaux, les étend dans de grandes fosses en les faisant alterner avec des couches de tan. La fosse une fois remplie, on y fait arriver de l'eau dans le but de dissoudre le tannin et de le faire pénétrer dans les peaux. Au bout de trois mois environ, on renouvelle l'opération pour remplacer le tan épuisé par du tan frais. Le séjour dans les fosses varie de quatre à dix-huit mois suivant l'espèce de peau. Si c'est un cuir fort, on le soumet ensuite à un battage mécanique où on le passe entre deux cylindres en fonte pour le rendre plus uni et plus dur. Si c'est un cuir mou, il passe entre les mains du corroyeur qui l'assouplit, le frotte parfois en deux au moyen d'une machine, l'enduit d'un mélange d'huile de poisson et de noir de fumée et le rend propre à être employé par le cordonnier, par le carrossier et par le sellier.

Les peaux de mouton, de chèvre, de chevreau, d'agneau, destinées à la fabrication des chaussures fines et à la ganterie, sont préparées par le mégissier, qui les traite au moyen d'une dissolution de sel et d'alun. Quant aux fourrures, elles sont préparées par le mégissier et par le pelletier. A. REMOND.

## DICTÉES

### *Degré inférieur.*

#### **La souris.**

La souris est un petit animal très vil. Son museau est pointu; elle a de fines moustaches. Ses yeux sont noirs et très brillants. Son ouïe est très fine. Son corps est couvert d'un poil très fin, très doux et de couleur grise. Sa queue est longue et mince. Elle vit dans nos maisons, de la cave au grenier. On la rencontre aussi dans les champs et dans les bois. Elle rongé le pain, le fromage, les légumes, les vêtements, le linge, le papier, le bois; elle fait même des trous dans les murs. Le chat lui fait une guerre acharnée. On peut aussi prendre des souris dans des souricières.

#### **L'écureuil.**

L'écureuil est un charmant petit quadrupède sauvage. Il est de la grosseur d'un petit chat. Son corps est léger et bien proportionné. Son museau pointu est orné de moustaches; ses oreilles sont petites; ses yeux sont vifs et brillants. Sa queue est longue et touffue. Ses pattes sont armées de griffes aiguës; il grimpe sur les

arbres avec une facilité merveilleuse ; il saute souvent d'une branche à l'autre. Son pelage est roux sur le dos et plus clair sous le ventre. Il vit dans les forêts. Il se nourrit de noix, de noisettes, de faines, de glands. Sa chair n'est pas très bonne à manger. Sa fourrure est peu estimée. A. B.

### Degré intermédiaire.

#### Nourriture du pie-vert.

Le pie-vert est exclusivement insectivore. Il se nourrit de larves, de vers et d'insectes ; les fourmis surtout entrent dans son régime habituel ; il les attend au passage, allonge sa langue gluante dans le sentier qu'elles parcourent, et, quand elle est suffisamment chargée, il la retire et avale sa proie.

La chasse que cet oiseau fait aux insectes qui vivent aux dépens du bois est très intéressante à suivre. Il visite d'abord l'arbre en commençant par le pied et en s'élevant le long du tronc jusqu'au sommet. Il s'arrête de distance en distance, et, par quelques coups de bec appliqués sur l'écorce, il reconnaît par l'ouïe si l'arbre ne contient pas quelques larves de son goût. Le coup de bec a-t-il rendu un son caverneux, vite notre grimpeur se met à l'œuvre, et en quelques instants il a perforé le bois le plus dur et s'est repu des insectes qui le rongent. En une matinée, il visite ainsi une centaine d'arbres et chasse dans plusieurs fourmilières.

AUGUSTE JAGRET<sup>1</sup>.

### Degré supérieur.

#### Comment quelques animaux passent l'hiver.

En automne, quelques animaux s'occupent activement à rassembler leurs provisions d'hiver, et, quand viennent les frimas, ils se confinent dans leur retraite dont ils ne sortent qu'au retour des beaux jours. L'écureuil dort dans le creux d'un arbre et ne consomme guère qu'au printemps les provisions qu'il a amassées. L'ours n'abandonne la vie active que lorsque la neige et le froid l'y obligent. Il se retire alors dans sa tanière, qui est souvent une simple crevasse dans les rochers, un arbre creux ou une sorte de nid grossièrement construit avec des branches et de la mousse. Sa demeure choisie, il s'y pelotonne, la tête sous les pattes, les yeux fermés, jusqu'à ce que le printemps se manifeste. Les marmottes, roulées en boule et ensevelies dans le foin, dorment d'un sommeil si profond que le chasseur peut les mettre dans son sac et les emporter chez lui sans qu'elles se réveillent. Le hérisson passe aussi une bonne partie de l'hiver dans une léthargie analogue à celle de la marmotte. Le loir, après avoir fait une abondante provision de fruits, tombe aussi dans un sommeil hibernat ; toutefois, si la température s'adoucit, il se réveille pour manger, mais il reprend bien vite son sommeil si le froid sévit de nouveau ; l'expression *dormir comme un loir* veut dire dormir d'un sommeil profond et prolongé. Les chauves-souris se réunissent en grand nombre dans des lieux obscurs, dans des caves, dans des grottes, dans les ruines, dans les cheminées des maisons inhabitées, ou elles dorment pendues par les pieds, la tête et le corps enveloppés de leurs ailes. Engourdis, immobiles, elles attendent que le soleil du printemps vienne rappeler à la vie le monde des insectes.

A. B.

---

<sup>1</sup> Tiré des descriptions d'animaux et de minéraux à l'usage des écoles, par Auguste Jagret. — Librairie Payot, Lausanne.

## COMPTABILITÉ

*Degré supérieur.*

### FACTURE DE TANNERIE

Établir en entier au tableau et faire calculer la facture suivante :

#### TANNERIE ET CORROCHERIE

Morges, le 15 décembre 1898.

Monsieur Blum L., fabricant de chaussures, Lausanne.

**DOIT**

Aux Hoirs d'Henri REYMOND.

Vendu et expédié par notre char, franco votre domicile, payable à 90 jours net, ou à 30 jours avec 2<sup>o</sup>/<sub>100</sub> d'escompte.

			Fr.	C.	Fr.	C.	
HR	18	côtés, cuir fort, de kg. 8,75 chacun.	le kg	3	80	508	50
	12	croupons cirés, de kg. 2,6	"	6	90	215	30
	11	côtés, vache lissée, de kg. 6,95	"	3	40	250	95
	12	pièces, veau étiré, de kg. 1,85	"	8	50	188	70
	6	" " mat.	la pièce	11	50	49	—
	4	" " verni.	"	10	—	40	—
	16,75	kg. empeigne.	le kg	3	—	43	75
	18	pièces, basane couleur, de kg. 1,55.	"	3	30	80	20
	18	" " fine, de kg. 1,125	"	3	30	70	85
	3	dozaines, agneau noir.	la douzaine	20	—	60	—
	3	" " couleur.	"	24	—	72	—
	2	" " lavallières.	la pièce	3	25	78	—
						<b>1826</b>	<b>25</b>
						<b>36</b>	<b>50</b>
						<b>1780</b>	<b>75</b>

Monsieur Blum,

Ci-dessus facture aux marchandises que vous avez bien voulu demander par votre honoreré du 13.

Veuillez nous en reconnaître et recevoir, Monsieur, nos ampressées salutations.

P. Pour les Hoirs d'Henri REYMOND.

XX

OBSERVATIONS : 1. Pour toutes les pièces nous indiquons un poids moyen ; souvent celles de même nature se pesent en bloc. Arrondir par 5 ou 0. — 2. Quelques termes de métier : *croupon* pour *croupon* ; *empaigne*, peau qui sert à faire le dessus du soulier, du cou-de-pied à la pointe ; *basane*, peau de mouton, employée surtout à la reliure ; *lavallière*, peau de mouton retendue ou sciée et servant à doubler la chaussure. — 3. Faire établir en entier par les élèves une facture semblable, en tenant compte des modifications suivantes : a) changer les noms et domiciles des industriels ; b) changer le mode d'expédition, par exemple « Vendu et expédié par chemin de fer G. F. ou P. F. franco gare (ou en port dû), aux risques et périls du destinataire » ; c) indiquer d'autres conditions de paiement « payable à six mois net ou au comptant avec 3<sup>o</sup>/<sub>100</sub> d'escompte » ; d) varier les quantités de marchandises et fléchir ou augmenter très légèrement les prix ; etc. — 4. En employant le cahier N° 4, il y aura un report après le 4<sup>e</sup> ou le 5<sup>e</sup> article, ce qu'il ne faut nullement redouter ; il est bon, au contraire, d'habituer de bonne heure les élèves à faire les reports correctement. — 5. *Léçon de choses, lecture et exercice de réduction sur ce sujet : Le cuir et sa préparation.*

J. F. MOREUX.



## PROBLÈMES

### Degré inférieur.

#### Addition, soustraction et multiplication des nombres entiers.

##### Calcul oral.

- 1<sup>o</sup> J'ai 6 chevaux et 8 vaches. Combien cela fait-il d'animaux ?  
*Réponse : 14 animaux.*
- 2<sup>o</sup> Marc a 12 noix et 5 pommes. Combien a-t-il de fruits ?  
*Réponse : 17 fruits.*
- 3<sup>o</sup> J'avais f. 10. J'en donne 6. Que me restait-il ?  
*Réponse : f. 4.*
- 4<sup>o</sup> Louis avait 36 noisettes. Il en a mangé 9. Combien lui en reste-t-il ?  
*Réponse : 27 noisettes.*
- 5<sup>o</sup> Un troupeau est composé de 24 moutons. On en vend 10. Combien en reste-t-il ?  
*Réponse : 14 moutons.*
- 6<sup>o</sup> Jules gagne f. 3 par jour. Combien en une semaine ? (6 jours).  
*Réponse : f. 18.*
- 7<sup>o</sup> Un lapin coûte f. 2. Quel sera le prix de 10 lapins ?  
*Réponse : f. 20.*
- 8<sup>o</sup> Henri dépense f. 7 par mois. Combien en un an ?  
*Réponse : f. 84.*
- 9<sup>o</sup> Une poule pèse 4 kilos. Quel sera le poids de 9 poules ?  
*Réponse : 36 kilos.*
- 10<sup>o</sup> Marie a 5 semaines de vacances. Combien cela fait-il de jours ?  
*Réponse : 35 jours.*

##### Calcul écrit.

- 1<sup>o</sup> Une commune est composée de 3 hameaux. Le 1<sup>er</sup> a 57 habitants; le 2<sup>es</sup> 95 et le 3<sup>es</sup> 123. Quel est nombre total des habitants de cette commune ?  
*Réponse : 275.*
- 2<sup>o</sup> Léon a écrit 52 lignes lundi, 64 mardi et 48 mercredi. Combien en tout ?  
*Réponse : 164 lignes.*
- 3<sup>o</sup> Emile a f. 200. Il paye une note de 129. Combien lui restera-t-il ?  
*Réponse : f. 71.*
- 4<sup>o</sup> Un livre est composé de 356 pages. J'en ai lu 218. Combien m'en reste-t-il encore à lire ?  
*Réponse : 138.*
- 5<sup>o</sup> Un tonneau contient 300 litres de vin. On en prend 38 litres un jour et 75 le lendemain. Combien reste-t-il de litres dans ce tonneau ?  
*Réponse : 167 litres.*
- 6<sup>o</sup> Dans une corbeille il y a 145 pommes. Jules en prend 38. Louis 55 et Hector le reste. Combien Hector aura-t-il de pommes ?  
*Réponse : 48 pommes.*
- 7<sup>o</sup> Jean gagne 75 f. par mois. Combien en une année ?  
*Réponse : f. 900.*
- 8<sup>o</sup> Louise dépense f. 15 par semaine. Combien en une année ? (52 semaines).  
*Réponse : f. 780.*
- 9<sup>o</sup> J'ai acheté 12 moutons pour le prix total de 205 f. Je les revends 27 f. pièce. Quel est mon bénéfice ?  
*Réponse : f. 29.*
- 10<sup>o</sup> Dans une caisse il y a 16 rangées de 24 citrons et dans une autre 12 de 15. Combien y a-t-il de citrons en tout ?  
*Réponse : 564 citrons.*

F. MEYER.

SOCIÉTÉ SUISSE  
D'ASSURANCES GÉNÉRALES SUR LA VIE HUMAINE  
à ZURICH.

Achats de nues-propriétés et d'usufruits.

**Aux instituteurs.**

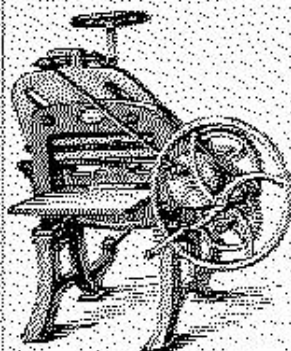
On demande pour un grand pensionnat de la Suisse française un instituteur expérimenté. — 33 heures par semaine et une partie de la surveillance. — Traitement initial 1500 francs par année et entretien complet. — Adresser offres et photographie à l'agence de publicité **Haasenstein et Vogler à Neuchâtel**, sous chiffres H. 1076 N. Discretion absolue.

Maison spéciale d'articles pour la Reliure  
et Fournitures de  
Cours de Cartonnage

**WASER & C<sup>o</sup>, ZURICH**

Grand choix incessamment renouvelé de  
toute espèce de

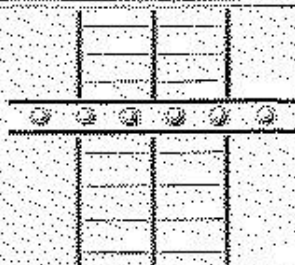
**PAPIERS, CARTONS, TOILES**



Amidon et  
Colle forte

**INSTALLATION COMPLÈTE**  
avec Appareils pour Colle, Equerres, Couteaux,  
Ciseaux, Fliors, etc.

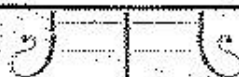
SERVICE PROMPT ET SOIGNÉ  
Certificats à disposition.



Plumes Pestalozzi



Adoptées par les Ecoles de  
Zurich.



# Grande fabrique de Meubles

Lits massifs, complets 75, 85 à 130 fr.	Lavabos-commode marbre 55, 65 à 75 fr.	Ameublements de salon, Louis XV 140 à 350 fr.
Lits fer, complets 58, 48 à 68 fr.	Lavabos simples, marbre 22, 25 à 45 fr.	Ameublements de salon, Louis XIV 350 à 550 fr.
Garde-robes massives 100, 115 à 125 fr.	Armoires à glace 120 à 180 fr.	Ameublements de salon, Louis XVI 380 à 580 fr.
Garde-robes sapin 50, 60 à 75 fr.	Commodes massives 50 à 75 fr.	Canapés divers 20, 30, 35, 38 à 75 fr.

*Magasins Pochon frères, tapissiers-ébénistes,*

**LAUSANNE, PLACE CENTRALE**

**Spécialité de trousseaux massifs pour la campagne.**

## ÉPARGNE SCOLAIRE

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

Melange spécial  
pour  
LES FAMILLES

**Thé de Ceylan**

à 2 fr. la livre.

En vente  
dans  
tous les  
dépôts de

**Thé Manuel**  
en Suisse.

Très  
avantageux



NOUVELLES  
machines à coudre

“SINGER,”

— Classes 15 k. et 16 k. —

Brevet suisse



Brevet suisse

N° 2675.

DERNIÈRE CRÉATION

*Payements par termes. — Escompte au comptant.  
Garantie sur facture.*

COMPAGNIE “SINGER,”

Seules maisons pour la Suisse Romande :

GENÈVE, rue du Marché, 13.

Lausanne, Casino-Théâtre.

Vevey, rue du Lac, 15.

Ch.-d.-Fonds, r. Léop.-Robe<sup>r</sup>, 37.

Montreux, vis-à-vis Hôtel suisse.

Neuchâtel, place du Marché, 2.

Martigny, maison de la Poste.

Fribourg, rue de Lausanne, 144.

Yverdon, vis-à-vis Pont-Gleyre.

Nyon, rue Neuve, 2.

Bienne, Kanalgasse, 7.





FOETISCH Frères



Magasins généraux de Musique

Rue de Bourg **LAUSANNE** Rue de Bourg

SUCCURSALE A VEVEY

## Nouvel Harmonium-Orgue

POUR ÉCOLE ET ÉTUDE

systeme américain, construction perfectionnée et son puissant. Toutes les parties de cet instrument sont détachables sans vis et accessibles à tous. Il possède une mécanique en métal, un résonateur en métal et le clavier peut se régler. Solidité et grande simplicité. Dimensions totales, 81 cm., 30 cm. Meuble imitation noyer, très élégant. 4 octaves de Do à Do, 2 registres forts et 1 genouillère, 1 jeu. Prix 185 fr. Escompte au comptant. Conditions spéciales pour paiements à terme, prière de les demander.

**Nouveau papitre de table automatique** (notre invention), s'ouvre et se ferme d'un seul mouvement. Article élégant et construit très solidement. fr. 2.50.

**Papitre à pieds**, en fer bronzé, pliable, *ou en fer*, avec double canotière, à fr. 6, 7 et 8. — Plus élégant, modèles soignés, à fr. 10, 12, 14, 16 et en sus.

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

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

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

**Archets**, premier choix, depuis fr. 5; ternambouc vrai, depuis fr. 8.

**Beau diapason**, à branche, en ébène, article soigné, fr. 4.

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

**Bâtons de direction**, spécialité, modèles divers, depuis fr. 1.50.

## GRAND CHOIX DE VIOLONS

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

Instrument à cordes

EN TOUS GENRES

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



Instrument à vent

CUIVRE ET BOIS

Accessoires pour tous  
les instruments.

DIEU

HUMANITÉ

PATRIE

XXXV ANNEE — N° 9.

LAUSANNE — 25 février 1898.



# L'EDUCATEUR

(EDUCATEUR ET ECOLE REUNIS.)

ORGANE

DE LA

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

paraissant tous les samedis.

RÉDACTEUR EN CHEF

FRANÇOIS GUEX, Directeur des Ecoles normales, Lausanne.

Rédacteur de la partie pratique

ALEXIS REYMOND, instituteur, Morges.

Gérant: Abonnements et Annonces

MARIUS PERRIN, instituteur, La Gâtée, Lausanne.

COMITÉ DE RÉDACTION

JURA BERNŒS: H. Gobat, inspecteur scolaire, Delémont.  
GENÈVE: W. Rasler, professeur.

NEUCHÂTEL: C. Hintenlang, instituteur, Noiraiguaz.

Fribourg: A. Perriard, inspecteur scolaire, Bellaux.

SECTION VALAISANNE: U. Gail-land, inst., St-Barthélemy.

VAUD: E. Savary, instituteur, Châtel-de-Gobet.



PRIS

l'abonnement :

Suisse  
6 fr.

Etranger  
fr. 7.50.

On peut

s'abonner et  
remettre

les annonces :

LICHAIRE F. PAVOT

Lausanne.

Tout ouvrage dont L'EDUCATEUR recevra deux exemplaires aura droit à une annonce ou à un compte rendu, s'il y a lieu. — Prix des annonces: 90 centimes la ligne.

Maison spéciale d'articles pour la Reliure  
et Fournitures de  
Cours de Cartonnage

**WASER & C<sup>o</sup>, ZURICH**



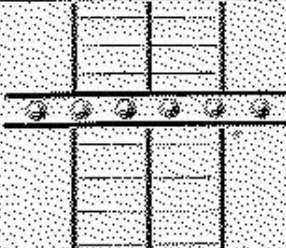

Grand choix incessamment renouvelé de  
toute espèce de

**PAPIERS, CARTONS, TOILES**

Amidon et  
Colle forte

**INSTALLATION COMPLETE**  
avec Appareils pour Colle, Equerres, Couteaux,  
Ciseaux, Plioirs, etc.

SERVICE PROMPT ET SOIGNE  
*Certificats à disposition.*

**Avis.** — MM. les instituteurs et les Commissions d'école qui ont desiré faire exécuter la *Cantate Davel* en souvenir du monument qui vient d'être élevé au grand patriote vaudois, sont informés qu'une nouvelle édition est dès aujourd'hui à leur disposition. Prix par 20 exempl. : 20 cent. — L'édition complète avec piano et notes. 1 fr.

H. Giroud à Bardines (Vaud).

De même auteur : 25 chœurs d'hommes. — Chœurs mixtes. — Chœurs de dames. — Chœurs scolaires. — Cantates *Grandson* et *Pestalozzi*. Editions à prix réduits. — *Le Chanteur romand*, relié, prix : 4 fr. 50 pour MM. les instituteurs. — Catalogues et spécimens sur demande.

Machines entièrement garanties contenant tous les derniers perfectionnements.

**Prix unique : 275 francs.**

**P. DESPLAND**

**CYCLES**

**Touriste**

Première  
marque suisse.

Réparations  
LOCATION

**CYCLE-HALL, LAUSANNE**



## Pupitre à trois places

pour

### ÉCOLES ENFANTINES



Modèle N° 15

Prix du pupitre avec banc

Fr. 35.—



*S'adapte à toutes les tailles des enfants*

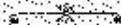
Grandeur : 134 x 34.

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

Ce pupitre prend 3 positions, pour travaux manuels, lecture, écriture et travaux à la planche noire.

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

La fabrication peut se faire dans toutes les villes, d'accord avec l'ingénieur.

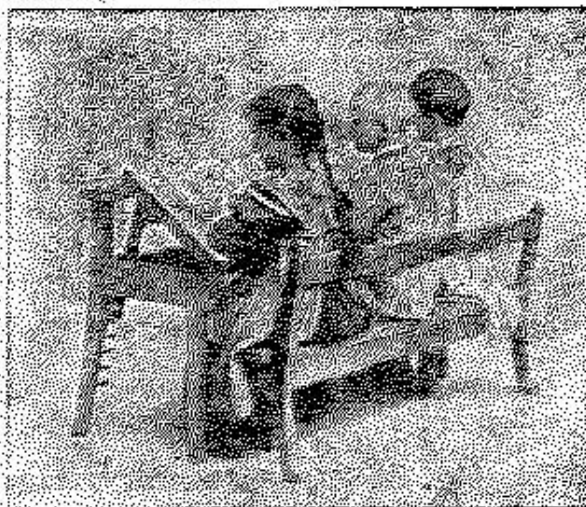


*Extrait de la séance d'avril 1896 de l'Institut national de Genève.*

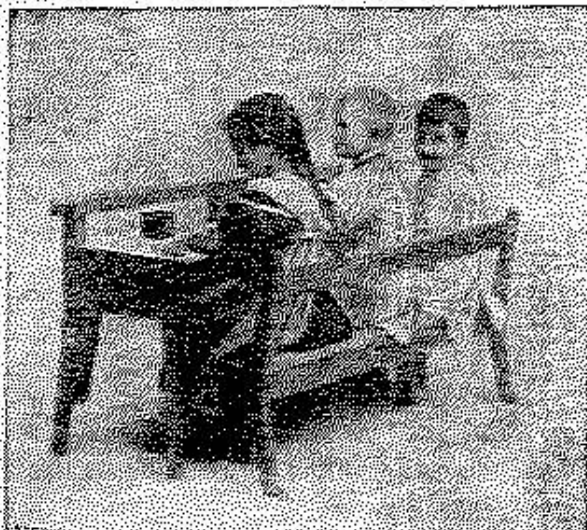
Mlle Dumontarlin, inspectrice des Ecoles enfantines du canton de Genève, a abordé la question de l'éclairage dans les classes, et de l'importance qu'il y avait à observer ses lois, surtout au moment où les enfants ont vite pris de mauvaises habitudes, et dangereuses pour l'avenir. A ce sujet, la conférencière a présenté une nouvelle invention de M. A. Mauchain, destinée précisément à compléter le matériel scolaire utilisé par les tout-petits. C'est un pupitre pour école et la taille, d'une conception très simple, le plateau mobile, horizontal, pour les petits travaux manuels, peut prendre toutes les inclinaisons requises, soit pour lire, soit pour écrire, et peut se relever complètement en arrière, formant ainsi une planche devant les yeux, c'est-à-dire disposée, qui répond aux principes les plus stricts de la méthode française, permet de faire travailler tous les enfants au même temps au tableau, de l'avant à la, ce qui leur donne une grande habitude de main. De plus, ces petites inspections sont plus vivement frappées par des objets ou des signes de grandes dimensions, l'enfant se grave beaucoup plus vite dans la tête, et sans fatigue, la forme des lettres et la façon de les écrire.

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

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



Position pour lecture.



Position pour les travaux manuels.



Position pour le travail à la planche noire (tableau).



