

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **54 (1918)**

Heft 2

PDF erstellt am: **26.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

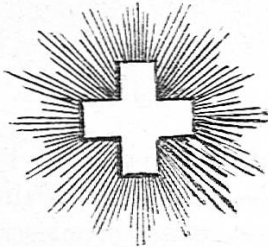
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>



# L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Série A : Partie générale. Série B : Chronique scolaire et Partie pratique.

---

SOMMAIRE : *Chronique vaudoise.* — *Chronique genevoise.* — *Chronique jurassienne.* — *Revue de la Suisse allemande.* — *Bibliographie.* — PARTIE PRATIQUE : *Concours.* — *Rédaction-Composition.* — *Dictées.* — *Récitation.* — *L'enseignement expérimental de l'agriculture à l'école primaire.* — *L'expérimentation scientifique à l'école primaire.* — *Comptabilité.* — *Pour les cours complémentaires : Les salines de Schweizerhalle.*

---

## CHRONIQUE VAUDOISE

**Rappel.** — Au début d'une nouvelle année, nous nous permettons de rappeler à nos chers collègues qu'il a été réservé dans notre journal une rubrique : *Chronique vaudoise*, et que, pour que cette chronique mérite son nom, il est de toute nécessité que les membres du corps enseignant veuillent bien renseigner le correspondant cantonal sur tout ce qui est de nature à intéresser l'ensemble. Quelques-uns le font, et nous les en remercions. D'autres préfèrent renseigner les journaux locaux ou les grands quotidiens. Il en résulte que l'*Educateur* en est réduit à la portion congrue. Il nous semble qu'en bonne logique, ce serait aux journaux politiques à prendre dans l'*Educateur* les nouvelles concernant l'école. C'est souvent le contraire qui a lieu.

Le correspondant cantonal ne demande pas de longs communiqués. Quelques lignes rapides suffisent dans la plupart des cas. L'essentiel est que nous soyons à même de signaler les faits qu'il est de notre devoir d'informateur de relater.

A. R.

\*\*\* **La crise de l'orthographe.** — L'Association des anciens élèves du Collège classique cantonal, dans son assemblée générale annuelle du mercredi 30 novembre dernier, s'est occupée de la crise de l'orthographe. Ces messieurs ont admis que la dite crise n'est point une fiction, mais malheureusement une réalité, ce qui ne doit point surprendre, attendu que, selon la boutade de Carl Vogt : le Vaudois est un Savoyard protestant, doublé d'un Allemand qui essaye de parler français....

Parmi les moyens proposés pour y remédier, on est étonné de voir recommander l'étude du vocabulaire Pautex, que l'école primaire a définitivement abandonnée.

Relevons que M. Fiaux, notaire, a dit avoir constaté que les examens de no-

taires ont révélé des lacunes très graves dans l'orthographe des candidats, et notamment chez ceux sortis des écoles secondaires, ce qui semblerait indiquer que ceux qui n'ont suivi que les classes primaires sont plus « calés ». Nous en sommes tout réjouis....

Le plus joli de l'affaire, c'est que la *Gazette*, rendant compte de cette assemblée, écrit noir sur blanc : « Cette *substancielle* discussion », et que la *Revue*, relevant malicieusement cette faute d'orthographe de son confrère, écrit à son tour : *ortographe*... ce qui semble prouver qu'en effet la crise existe. A. R.

#### CHRONIQUE GENEVOISE

La **Section des Dames** de l'U. I. P. G. a célébré l'Escalade par une réunion tout intime qui a eu lieu le samedi 15 décembre. Vu les difficultés de l'heure présente, il a fallu renoncer cette année à la fête traditionnelle ; cependant, pour ne pas laisser passer complètement inaperçu l'anniversaire cher à tout cœur genevois, Mme Dunand, aidée de quelques collègues, avait organisé un thé pique-nique qui réunit une cinquantaine de personnes dont plusieurs avaient revêtu le costume des Genevoises de 1602. L'entrain des convives et de charmantes productions musicales et littéraires firent oublier l'extrême simplicité de cette agape familière.

Tous nos remerciements aux organisatrices et aux artistes amateurs qui contribuèrent à la réussite de cette petite manifestation patriotique. H. B.

#### CHRONIQUE JURASSIENNE

**Asile jurassien pour enfants arriérés.** — Le Comité de l'asile s'est réuni le 15 décembre dernier, à Delémont, sous la présidence de M. Germiquet, ancien directeur à Neuveville. On sait que le siège de l'asile est définitivement fixé à Delémont.

M. le président donne lecture d'un rapport de M. Choquard, préfet et conseiller national à Porrentruy, qui a eu une conférence avec les membres du gouvernement en vue d'établir le subside cantonal et les modalités à observer.

Les frais d'établissement tablent sur 300 000 francs, avec le mobilier, sans compter une grange, car tout le monde se rallie aujourd'hui à l'installation d'une modeste exploitation agricole. Mais ce qui détonne, c'est que les assurances données à M. Choquard portent sur 50 % des frais d'établissement, tandis que M. Burren promettait 60 % à l'assemblée de Delémont, que Steffisbourg a reçu 70 % et que Berthoud a eu pour sa part 80 %. Ainsi, bien que la loi dise que l'Etat pourvoit à ce que les établissements destinés aux enfants anormaux suffisent aux besoins, on cherche à mettre le Jura en mauvaise posture dans la question des subventions. Ce serait là un procédé incorrect et injuste que le Grand Conseil ne sanctionnera pas, nous l'espérons.

M. Liengme, instituteur à Courtelary, président de *Vieille Stella*, rend compte de la vente de petites fleurs, organisée par les soins de cette société. Courtelary a donné 4821 fr. ; Bienne 3943 fr. ; Neuveville 515 fr. ; Franches-Montagnes 1224 fr. ; Moutier 3833 fr. ; Porrentruy 3024 fr. ; Delémont 2575 fr.

En ajoutant quelques recettes accessoires, la vente a produit 20 624 fr., des-



quels il faut déduire l'achat des fleurs et les frais. L'actif net est de 16 000 fr. environ.

M. Juncker, inspecteur des écoles secondaires, présente les comptes annuels, qui bouclent par un actif de 18 591 fr. 06. A l'occasion des fêtes de Noël et de Nouvel-An, une circulaire sera adressée aux établissements financiers, aux sociétés diverses, à tous les philanthropes, afin de les engager à ne pas oublier dans leurs dons le futur établissement qui a besoin de ressources nouvelles. Le corps enseignant est bien placé pour rappeler à l'occasion la caisse gérée par M. l'inspecteur Juncker, à Delémont.

Il est aussi donné connaissance d'une lettre de M. le préfet Eggenschwyler, à Delémont, qui confirme la décision du Conseil de Bourgeoisie à Delémont, concernant la cession de terrains suffisant à l'installation d'une petite ferme adjointe à l'établissement.

H. GOBAT.

\*\*\* † **Joseph Farine.** — Le *Pays* de Porrentruy consacre un article nécrologique à Joseph Farine, instituteur du Bémont, décédé le 3 décembre, à l'hôpital des Cadolles, à Neuchâtel. Joseph Farine était originaire de Montfaucon, où il est né le 14 juin 1894. Breveté le 29 mars 1913, il fut appelé en mai de la même année à diriger la classe supérieure du Bémont.

Dans la nuit du 23 au 24 novembre, une crise d'appendicite aiguë le frappa à la caserne de Colombier où il fonctionnait en qualité de fourrier dans une école de recrues. Malgré les soins les plus pressés, le jeune homme était enlevé au bout de quelques jours de maladie.

Il a été inhumé à Montfaucon au milieu d'un grand concours de la population. Sur sa tombe, l'aumônier du 9<sup>e</sup> régiment, le premier-lieutenant César, le major Zurcher, et M. Reinhardt, maître secondaire à Saignelegier, ont rendu hommage à la mémoire de ce jeune instituteur intelligent, zélé et consciencieux. Le corps enseignant du district et le chœur d'église de Montfaucon ont exécuté des chants de circonstance.

H. GOBAT.

## REVUE DE LA SUISSE ALLEMANDE

C'est encore de renchérissement et d'allocations spéciales qu'il va être question dans les lignes suivantes. A dire vrai, on peut constater que, ici et là, on commence à envisager un peu autrement la solution des problèmes financiers, tels qu'ils résultent de l'augmentation constante du prix de tous les articles. De plus en plus on paraît se rendre compte, dans les cercles intéressés, que les allocations plus ou moins élevées, votées par les autorités ou par le peuple, ne sauraient constituer une solution définitive du problème angoissant, mais que le seul remède radical réside en une révision totale de l'échelle des traitements. Des propositions dans ce sens ont été faites ou sont en discussion dans les cantons de Berne, Saint-Gall et Thurgovie; d'autres ne vont pas tarder de suivre. En attendant, passons rapidement en revue les nouveaux succès remportés par le corps enseignant suisse en ce qui concerne l'amélioration de sa situation matérielle.

Dans le canton des *Grisons*, le peuple a adopté, à une très forte majorité, une loi portant de fr. 1100 à 1400 le traitement initial des maîtres primaires, auquel viennent s'ajouter deux augmentations de fr. 50 chacune, chaque fois après cinq



ans de service. La société pédagogique en avait demandé quatre, mais n'a pas trouvé grâce en haut lieu. Si ces chiffres peuvent paraître modiques, il ne faut pas oublier que dans presque toutes les communes du canton des Grisons l'école n'est tenue que pendant six mois et que pendant les six autres mois l'instituteur se voue à d'autres occupations.

A *Saint-Gall*, le Grand Conseil a fini par adopter l'échelle suivante des allocations extraordinaires pour la vie chère :

Revenu	Célibataires	Mariés	Enfants au-dessous de 16 ans.
2000	150	325	50
2000-2400	125	275	45
2400-2800	50	225	40
2800-3600	—	175	35
3600-4200	—	100	—

Comme revenu des maîtres on compte le traitement, les augmentations, les recettes produites par des occupations accessoires pour autant qu'elles dépassent fr. 300 ; la moitié de l'indemnité de logement ou de la valeur locative de celui-ci. Le canton et les communes scolaires contribuent aux augmentations d'après une échelle qui tient compte des charges financières des dernières. Les allocations accordées sont inférieures à celles que demandaient les associations d'instituteurs. Ce qui frappe aussi, c'est qu'un fonctionnaire cantonal gagnant fr. 4500 reçoit fr. 50 par enfant, tandis qu'un maître d'école ne reçoit la même allocation que pour un traitement ne dépassant pas fr. 2000.

Dans le canton de *Thurgovie*, la votation populaire faillit avoir une issue fatale et ce n'est qu'à une majorité de 13 (treize) voix que fut adoptée la loi sur les allocations de renchérissement. Les maîtres primaires et secondaires y sont placés au même niveau que les fonctionnaires cantonaux, après qu'un premier projet, qui ne prévoyait pour eux que le 75 % des allocations accordées aux autres fonctionnaires, eut été repoussé par le Grand Conseil. Les sommes allouées sont les suivantes : fr. 400 jusqu'à fr. 4000 et fr. 300 jusqu'à fr. 5000, plus fr. 50 par enfant. Les célibataires reçoivent fr. 200. Dans le traitement sont comprises les augmentations ainsi que les recettes accessoires résultant d'une occupation qui n'est pas en rapport avec les fonctions officielles. Il résulte des allocations votées une dépense supplémentaire annuelle de fr. 275 000, somme qui sera prise sur la part du canton à l'impôt de guerre et à l'impôt sur les bénéfices de guerre.

Dans le canton d'*Argovie*, le Grand Conseil a écarté la disposition prévoyant le prélèvement d'un impôt spécial pour couvrir la dépense résultant de l'octroi des allocations (voir la dernière « Revue »). L'unanimité avait fini par se faire, dans les autorités législatives, autour de la loi et même le message du Conseil d'Etat au peuple plaidait chaleureusement la cause des instituteurs, après que le gouvernement eut constaté que toute résistance à la volonté bien arrêtée du Grand Conseil ne servirait à rien. A la votation populaire, la loi sur les traitements et les subsides aux communes, ainsi que la revision de la constitution y relative furent acceptées à une majorité d'environ 1000 voix. Tous les partis politiques et tous les journaux en avaient recommandé l'adoption. Avec force rétroactive au 1<sup>er</sup> janvier 1917, les traitements minima sont fixés comme suit : pour un maître primaire : fr. 2000 ; pour un maître d'une classe primaire supé-

rieure : fr. 2600; pour un maître secondaire : fr. 3200. A partir de la sixième année de service, ces traitements sont augmentés annuellement de fr. 100 jusqu'à la fin de la quatorzième année. Les subsides de l'Etat vont du 20 au 70 % des traitements, suivant la situation financière des communes. Les dépenses qui en résultent sont réparties de manière à ce que le maximum ne soit atteint qu'en 1919.

*Bâle-Campagne* alloue aux maîtres primaires et secondaires le 20 % du traitement, aux célibataires fr. 200 de moins; aux maîtres des collèges de district, également 20 %; aux maîtresses de travaux à l'aiguille, 15 % du traitement, toutes ces allocations partant du 1<sup>er</sup> juillet 1917. Les pensions de retraite sont également augmentées du 20 %.

Dans le canton de *Schwytz*, dix communes ont accordé à leur corps enseignant des allocations spéciales ascendant à fr. 5900. Vingt-sept instituteurs ont reçu fr. 200 chacun, deux fr. 150 et deux fr. 100. La subvention cantonale est de 50 % de ces sommes.

A *Soleure*, le Conseil d'Etat a accepté une motion d'un député prévoyant l'ouverture d'un crédit extraordinaire de fr. 100 000 en vue d'améliorer la situation matérielle du corps enseignant.

Presque tous les cantons ont ainsi été amenés, dans le courant de l'année qui se termine, à prendre des mesures spéciales pour faire face — souvent dans une proportion modeste, il est vrai, — à l'aggravation de la situation matérielle du corps enseignant.

Y.

#### BIBLIOGRAPHIE

*La Semaine des Fiancées*, par E. Pieckzyncka. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel.

Sous les auspices de l'Alliance nationale des Sociétés féminines suisses, deux petits manuels destinés aux mères de famille avaient déjà été publiés avec succès : « L'A B C de l'Education nationale au foyer domestique », de Mmes E. Pieckzyncka et Léa Bürger et « Funken vom Augustener » du Dr Hedwig Bleuler-Waser.

Mme E. Pieckzyncka nous donne aujourd'hui « La Semaine des Fiancées ». En quelques chapitres bien détachés : « Patriotisme », « Idéal démocratique », « Indépendance et Liberté », « La Politique et les Femmes », elle démontre avec beaucoup de sens, de justesse et de vérité que la femme doit s'intéresser à toutes les questions qui préoccupent son compagnon; que, citoyenne d'un pays aux nobles institutions, elle doit le connaître pour le servir et apprendre à ses enfants à l'aimer. L'auteur laisse comprendre, et c'est la morale sous-entendue de cet agréable et substantiel bréviaire, que le féminisme ne pourra s'instaurer avec quelque droit que lorsque la femme, instruite de toutes les particularités de sa patrie, lui apportera en toute connaissance de cause son aide consciente. La femme, agent de prospérité collective, véritable et précieuse réserve nationale, solidaire avec compréhension de son frère et non de son rival, l'homme, voilà bien un idéal auquel tout Suisse peut souscrire sans restriction.

L. H.

*Jeune Citoyen.* — *Rectification* — Il y a lieu de relever dans le *Jeune*

*Citoyen* de cette année, une erreur de forme que les maîtres ayant fait les services de mobilisation auront du reste déjà remarquée.

A la page 113, l'épithète « Monsieur le capitaine », employée à deux reprises, est non conforme sous la plume d'un soldat ; elle est admissible pour un citoyen ne faisant pas de service militaire. Il faut écrire « Mon capitaine », ainsi le veulent les instructions données à nos soldats. Les salutations sont aussi à laisser de côté. C'est ce qu'un civil oublie trop facilement. Z.

## PARTIE PRATIQUE

### CONCOURS

Afin de donner plus de vie encore que par le passé à la Partie pratique de notre journal, nous ouvrirons, en 1918, plusieurs concours entre les élèves de nos écoles. Pour commencer, nous les invitons à participer à

#### Un concours de français

consistant en quatre rédactions (ou compositions) sur des sujets librement choisis, mais rentrant dans chacune des quatre catégories ci-après :

a) Description d'images, vignettes, affiches, tableaux. Voir l'*Educateur* 1917, numéro 48.

b) Description d'êtres vivants (plantes, animaux, personnes). — Voir l'*Educateur* 1917, numéros 22, 24, 26 et 28.

c) Compte rendu d'observations personnelles. — Voir l'*Educateur* 1917, numéros 34, 38, 40, 42 et 44.

d) Développement d'une pensée morale ou d'un proverbe.

\*\*\*

Ce concours est réservé aux élèves du degré supérieur. Les candidats se conformeront aux conditions suivantes :

1° Les travaux envoyés seront l'œuvre absolument personnelle des élèves. (Mesdames les institutrices et Messieurs les instituteurs voudront bien certifier que toutes les rédactions ont été préparées sans aide d'aucune sorte.)

2° L'ensemble des quatre rédactions ne dépassera pas huit pages de manuscrit (format écolier).

3° Tous les travaux porteront en tête le nom, le prénom, l'âge exact, le nom de la localité et, cas échéant, le numéro de la classe du candidat.

4° Toutes les feuilles d'un même élève seront épinglées ensemble.

5° Les travaux pliés, mais non roulés, seront adressés, avant le 28 février 1918, à M. Julien Magnin, rédacteur de la Partie pratique de l'*Educateur*, Avenue d'Echallens, 30, à Lausanne.

Les travaux seront appréciés, au point de vue du fond et de la forme, par un jury composé de trois experts au moins. *Les manuscrits ne seront pas rendus.*

Un compte rendu du concours paraîtra dans l'*Educateur* qui pourra publier aussi quelques-unes des meilleures compositions.



RÉDACTION-COMPOSITION

RÉSUMÉS DE LEÇONS. (Suite).

a) *Degré moyen.*

**68. Nos sens.**

**SUJET TRAITÉ :** L'homme voit par les yeux, entend par les oreilles, sent par le nez, goûte par la langue et tâte par les doigts. Tel a de meilleurs yeux, tel de pires. L'un entend de loin, l'autre est sourd. Celui-ci, d'un odorat plus fin, flaire de loin et celui-là, le nez sur un œuf pourri, ne sentira rien du tout. L'un reconnaîtra chaque chose au toucher, l'autre ne distinguera pas le bois du papier. L'un n'a qu'à goûter du bout des lèvres pour discerner ce qui est doux, l'autre avale sans distinguer le doux de l'amer. Les données d'un sens sont contrôlées et rectifiées par un autre sens. Si je croise mon index sur mon grand doigt et que je façonne et roule, entre mes doigts ainsi croisés, une petite boulette en fermant les yeux, il me semblera qu'il y a deux boulettes. En rouvrant les yeux, je verrai qu'il n'y en a qu'une. Mes doigts m'ont trompé, mais mes yeux ont rectifié. De même, si je regarde dans une vitre bien nette, il me semble qu'elle n'existe pas, mais en touchant avec la main, je la reconnais. Cette fois, mes yeux m'ont trompé, mais mes doigts ont rectifié. — D'après Tolstoï.

**69. L'homme primitif.**

**SUJET TRAITÉ :** L'homme primitif vivait déjà en société parce que, faible, il avait à se défendre contre des bêtes terribles, comme le grand ours et le loup. Il habitait des cavernes ou se mettait à l'abri sous des roches surplombantes. Il vivait de sa chasse, et ses armes étaient des haches de silex emmanchées au bout d'un bâton, des arcs et des flèches dont la pointe était formée d'un os aigu. A cette époque, l'homme était nomade et le chien était le seul animal qu'il avait domestiqué.

Mais l'homme découvre le feu. Il ne peut bientôt plus s'en passer ; alors il en fait un dieu, dont l'autel est le foyer. Pour défendre ce dieu tutélaire et l'empêcher de mourir, l'homme devient sédentaire. Il se fixe près de son foyer ; il élève des animaux, sème des graines et devient agriculteur.

**70. Le serf au moyen âge.**

**SOMMAIRE :** Le servage. — La misérable habitation du serf. — Nourriture grossière et insuffisante. — Habits modestes. — Vie pénible et sans sécurité. — Etat social des plus malheureux.

b) *Degré supérieur.*

**67. Irrigation et drainage.**

**SOMMAIRE :** Inconvénients de l'excès de sécheresse ou d'humidité pour les plantes. — Comment peut-on y remédier ?

**SUJET TRAITÉ :** Pour que les plantes se développent il faut absolument qu'elles trouvent, dans le sol de l'air, de la chaleur et de l'humidité. Nous donnons de l'air aux plantes au moyen de labours plus ou moins fréquents et plus ou moins profonds. Il ne dépend que de nous d'augmenter la chaleur dans les cultures en plein vent, mais nous ne sommes pas désarmés en présence d'un excès de sèche-

resse ou d'un excès d'humidité. Si le terrain est trop sec les sucs nourriciers ne sont pas en état d'être absorbés, et l'alimentation de la plante ne peut se faire ; celle-ci ne tarde pas à languir, à se flétrir et périr. Si, au contraire, l'humidité est excessive, la présence de l'eau empêche l'arrivée de l'air et les plantes subissent une véritable asphyxie qui les étiole et les tue promptement. Nous corrigeons la trop grande sécheresse du sol par des arrosages ou irrigations. L'eau des sources, des ruisseaux, des rivières est amenée à la partie supérieure de la prairie ou du champ et, par des canaux ou rigoles suivant une légère inclinaison, elle est conduite en tous sens.

Si le terrain contient trop d'eau la cause en est généralement dans l'imperméabilité du sous-sol. Dans ce cas on a recours au drainage pour remédier au mal. Des canaux suivant la pente du terrain sont creusés à une profondeur suffisante et reçoivent au fond toute une suite de tuyaux en terre cuite posés bout à bout. Les fossés sont ensuite comblés et l'eau, filtrant à travers la terre, s'écoule dans les drains qui la conduisent hors du champ.

#### **68. Conserves de légumes et de fruits.**

SOMMAIRE : Votre maîtresse vous a indiqué la manière de procéder pour conserver en bouteilles des fruits ou des légumes frais. Répétez ce qui vous a été dit à ce sujet, sans oublier de faire connaître pourquoi les fruits ou légumes ne se gâtent pas si l'opération a été bien faite.

#### **69. Les habits des petits enfants.**

SOMMAIRE : Habiller et déshabiller une poupée en faisant remarquer que les vêtements simples, solides, amples et chauds, sont bien ceux qui conviennent aux petits enfants. Parler du soin qu'on en prend. Montrer comment on les range sur la chaise, le soir, pour qu'ils ne soient ni chiffonnés, ni égarés le lendemain matin. — Résumé oral, puis écrit.

#### **70. La composition de l'air.**

SOMMAIRE : Dites ce que vous savez de la composition de l'air, de son rôle dans la combustion et dans la respiration, de la nécessité d'aérer les appartements.

#### **71. La fréquentation des cabarets.**

SOMMAIRE : Dites ce que vous pensez de la fréquentation des cabarets. Insistez sur les conséquences qu'elle peut avoir : perte de temps, d'argent, de santé, de dignité. Concluez par quelques réflexions personnelles.

#### **72. Les chemins de fer de votre canton.**

SOMMAIRE : Quelles sont les principales lignes de chemin de fer qui traversent votre canton ? — Quelles localités importantes desservent-elles ? — Utilité des chemins de fer.

#### **73. Le climat de votre commune.**

SOMMAIRE : Situation de votre commune. — Altitude. — Vents dominants. — Pluie, neige, grêle. — Durée de la belle saison et de l'hiver. — Température moyenne. — Influence de ce climat sur la flore, la faune, les occupations des habitants.

#### **74. Les budgets.**

SOMMAIRE : Expliquer ce que c'est qu'un budget. — Quelle est l'utilité d'un budget ? — Citez quelques budgets et dites qui les établit.

### 75. La lessive.

**SOMMAIRE :** Votre maîtresse vous a donné une leçon sur la manière de faire la lessive. Décrivez-en les diverses opérations en vous souvenant aussi des observations que vous avez faites en travaillant avec votre maman.

**PLAN.** *Essangeage* : le linge est savonné et mis à tremper dans l'eau froide. — *Préparation de la lessive* : eau chaude dans laquelle on a fait dissoudre du carbonate ou un produit semblable (à la campagne, on emploie souvent des cendres de bois). — *Coulage* : on dispose le linge dans la cuve ou la lessiveuse et on le laisse bouillir plusieurs heures dans l'eau de lessive, qui coule de haut en bas. — *Lavage* : frottement énergique du linge; emploi de la brosse et du battoir. Le lavage achève l'œuvre de l'essangeage et du coulage; la laveuse examine les taches rebelles et les frotte énergiquement. — *Rinçage* : le linge est passé à grande eau pour être débarrassé de toute trace de lessive, de savon et des produits formés pendant le coulage. — *Mise au bleu* : le linge trempé dans de l'eau légèrement bleuie prend un aspect plus blanc. — *Essorage* : on tord le linge pour en retirer la plus grosse partie de l'eau. *Séchage*.

### DICTÉES

Plusieurs de nos abonnés nous disent regretter la disparition presque complète des dictées dans l'*Educateur* et expriment le désir d'en trouver plus souvent dans les numéros de l'année qui commence. Pour répondre à ce vœu, nous publierons de nouveau des petits fragments de textes intéressants, de préférence de textes de bons écrivains, au sens aisément accessible aux élèves de nos écoles. Mais la place dont nous disposons étant des plus limitées, nous donnerons généralement ces textes sans commentaires; les maîtres prépareront facilement eux-mêmes les leçons de vocabulaire et de grammaire propres à aplanir les difficultés qui s'y rencontreront.

#### Le roi Hiver.

Un roi superbe, il faut l'avouer, avec un manteau de velours de brume, doublé de neige pour hermine, avec sa barbe floconneuse, sa voix de tempête et son regard de glace. Quels sombres estafiers lui font cortège! C'est la faim, le manque de feu, la fièvre, le vent aigu! Oh! le terrible drame plein de meurtres, plein de cris et de sanglots. Et comme le vieux bonhomme Misère va souffrir encore à se débattre contre son bourreau! Pauvre bonhomme Misère! N'est-ce pas son râle qu'on entend dans les bises sifflantes qui déferlent au coin des rues?  
— J. RICHPIN.

#### La petite guerre.

Nous étions cinq petits amis. Le plus grand, Léon, avait douze ans. Il était boiteux. Il avait un tambour, un képi de colonel et un sabre magnifique en véritable acier. Pierre portait toujours un drapeau. Les autres étaient armés comme des sauvages...

Léon leva son sabre et nous dit gravement : « Soldats!... il s'agit aujourd'hui de prendre la grande redoute du Faron. Suivez-moi! vous me trouverez toujours dans le chemin de l'honneur. En avant, marche!... »

La colonne s'ébranla, et deux heures après, la redoute fut prise. Notre chef



s'était fait tuer en héros, au moins quatre ou cinq fois... Ah! le brave Léon! —  
J. AICARD.

### Une attaque.

Brusquement, devant nous, sur toute la longueur de la descente, de sombres flammes s'élancent, en frappant l'air de détonations épouvantables. En ligne, de gauche à droite, des fusants sortent du ciel, des explosifs sortent de la terre. C'est un effroyable rideau qui nous sépare du monde, nous sépare du passé et de l'avenir. On s'arrête, plantés au sol, stupéfiés par la nuée soudaine qui tonne de toutes parts; puis un effort simultané soulève notre masse et la rejette en avant, très vite. On trébuche, on se retient les uns aux autres, dans de grands flots de fumée. On voit, avec de stridents fracas et des cyclones de terre pulvérisés, vers le fond où nous nous précipitons pêle-mêle, s'ouvrir des cratères, çà et là, à côté les uns des autres, les uns dans les autres. Puis on ne sait plus où tombent les décharges. Des rafales se déchaînent si monstrueusement retentissantes qu'on se sent annihilé par le seul bruit de ces averses de tonnerre, de ces grandes étoiles de débris qui se forment en l'air. On voit, on sent passer près de sa tête des éclats, avec leur cri de fer rouge dans l'eau. On a le cœur soulevé, tordu par l'odeur soufrée. Les souffles de la mort nous poussent, nous soulèvent, nous balancent. — HENRI BARBUSSE.

*Note :* H. Barbusse, écrivain français, qui a conquis une grande célébrité par un livre, *Le Feu*, où il décrit, d'une plume réaliste, mais puissante, sa vie et celle des camarades de son escouade dans les tranchées.

## RÉCITATION

*Degré supérieur.*

### La neige (par François Fabié).

Elle tombe sans bruit, tourbillonne, et, — discrète, —

Flocon après flocon, timidement s'arrête

Sur les monts, sur les toits, sur les arbres transis,

Sur le houx qui résiste et le genêt qui ploie.

Sur l'étang solitaire où son aile se noie,

Sur la route où se hâte un passant indécis.

La neige! à ce seul mot on se serre dans l'âtre

Où le hêtre encor vert tord sa flamme bleuâtre.

O la longue veillée! ô les contes charmants!

Les histoires de loups de l'aïeul qui tisonne,

Qui font qu'on se rapproche encore et qu'on frissonne,

Et qu'on regarde vers la porte à tous moments!

Et les châtaignes d'or qui, dans la poêle sombre,

Partent comme des coups de pistolet dans l'ombre,

Pour le plus grand bonheur des marmots ébahis!

Et le vin blanc nouveau souriant dans les verres,

Et qui fait s'envoler des gosiers peu sévères

Les gais propos et les vieux refrains du pays!

Le soleil sur la neige ! ô splendeurs aveuglantes !  
Dans les prés, dans les champs, sur les rocs, sur les plantes,  
Tout brille, tout ruisselle; on dirait que les cieux,  
Réduisant en flocons les étoiles qu'ils roulent,  
En ont couvert le sol pour que nos pieds les foulent,  
Et qu'une heure, de près, les contempnent nos yeux.

L'ENSEIGNEMENT EXPÉRIMENTAL DE L'AGRICULTURE A L'ÉCOLE  
PRIMAIRE. (Suite <sup>1</sup>.)

**La basse-cour. La poule.**

a) Noter son organisation, en remarquant qu'elle ne diffère pas essentiellement de celle des autres animaux de la ferme; constater ses caractères particuliers: membres antérieurs adaptés au vol, membres postérieurs disposés pour marcher et gratter la terre, bec constituant une véritable pioche.

b) Examiner la constitution de l'œuf: jaune, avec germe, blanc, membrane et coquille.

Le jaune est une cellule reproductrice dont la matière vivante — le protoplasma — est imprégnée de corps gras qui constituent une réserve nutritive pour l'embryon. Le blanc est une autre réserve, de nature albuminoïde. La coquille, qui est calcaire (le constater avec un acide), est poreuse, et par suite perméable à l'air, ce qui explique les deux faits suivants: 1<sup>o</sup> l'embryon peut respirer pendant l'incubation; 2<sup>o</sup> les microbes de la putréfaction peuvent pénétrer dans l'œuf s'il est abandonné au contact de l'air.

c) Disséquer une poule pondeuse. Remarquer que l'ovaire, sorte de grappe renfermant des cellules reproductrices, des jaunes inégalement développés, et chercher à se rendre compte des phénomènes qui précèdent et accompagnent la ponte. Périodiquement, tous les jours, en général, un jaune se détache de l'ovaire et parcourt un canal, l'oviducte, dans lequel il s'entoure, successivement, du blanc, puis de la coquille.

d) Observer la série des transformations que subit l'œuf pendant les 21 jours que dure l'incubation. Tous les deux ou trois jours, disséquer un œuf et observer sa constitution; remarquer ainsi la formation d'un embryon qui a pour point de départ le « germe », que cet embryon se développe en consommant successivement les réserves nutritives du jaune et du blanc, et que, le 21<sup>e</sup> jour, le petit poulet sort en brisant la coquille qui a protégé son évolution.

e) Examiner la constitution et le fonctionnement d'une couveuse artificielle, sorte d'étuve où les œufs trouvent toutes les conditions nécessaires à leur développement: de l'air et une température de 39 à 40°.

f) Visiter un poulailler bien établi. Noter qu'il constitue un abri pour la nuit ou pour le mauvais temps. Remarquer la disposition du perchoir et du pondoir, celle du plancher (garni de sable fin et tenu très proprement), celle des murs (badigeonnés à la chaux plusieurs fois l'an, ou désinfectés, de temps en temps, par la combustion du soufre — qui détruit aussi la vermine). Examiner la façon dont on engraisse les poulets: en les condamnant au repos et à la suralimentation.

<sup>1</sup> Voir l'*Educateur* 1917, n<sup>os</sup> 4, 12, 14, 16, 18, 20, 28, 30, 38, 42, 46 et 48.



### Le pigeon.

Noter que les pigeons vivent par couples, que le mâle et la femelle s'associent pour faire leur nid, pour couvrir les œufs et élever les petits (au nombre de deux). Examiner la disposition d'un pigeonnier bien installé, avec ses deux compartiments (les pigeons préparant une nouvelle nichée, tout en terminant l'élevage de la précédente).

### Le clapier. — Le lapin.

Observer les caractères de l'animal, et particulièrement la disposition des dents, parfaitement adaptée au régime herbivore (celle des incisives, rongeuses, et celle des molaires, broyeures). Examiner un clapier bien installé.

(A suivre.)

PAUL CHAUVET.

## L'EXPÉRIMENTATION SCIENTIFIQUE A L'ÉCOLE PRIMAIRE

### N° 15. La regelation et la marche des glaciers.

Profitions de la rigueur de l'hiver pour démontrer expérimentalement à nos élèves deux phénomènes naturels.

Faites apporter un bloc de glace d'un ou deux dm<sup>3</sup> de volume que vous mettez sur deux supports légèrement écartés (deux tabourets ou deux plots feront l'office), placés au corridor du bâtiment d'école. Encerchez le bloc d'un fil de fer auquel vous suspendrez un poids de quelques kilos, un pavé par exemple. Petit à petit le fil de fer pénétrera dans la glace, descendra lentement et, finalement, tombera à terre, au bout de quelques heures. Pendant la lente descente du fil métallique, vous observerez que la fente se referme aussitôt celui-ci passé. La glace s'était pourtant fondue sous le fil, mais elle s'est reformée immédiatement après le passage. Ce phénomène est dû à la propriété que l'eau possède de se geler à une température inférieure à 0°, quand elle est sous pression. Or, le fil de fer exerçant une pression sur le bloc, qui en ce moment a une température de 0°, la glace ne peut plus se maintenir, elle fond, le fil passe; mais alors la pression a cessé, l'eau à 0° se recongèle aussitôt.

C'est à cela qu'est dû le fait que la neige serrée dans les mains se prend en boule. Le phénomène explique aussi la marche des glaciers.

### N° 16. L'augmentation de volume de l'eau qui passe à l'état de glace.

Pendant qu'il gèle, démontrez à vos élèves la nécessité de laisser un filet d'eau couler aux robinets des éviers, des lavabos, etc., afin d'éviter la rupture des tuyaux de canalisation. Remplissez d'eau, complètement, une petite bouteille. Bouchez-la de façon que le bouchon touche le liquide. Ficelez fortement le bouchon et exposez la bouteille, pendant quelques heures, hors de la fenêtre. A la congélation, l'eau augmente de  $\frac{1}{10}$  de son volume, or, puisque l'eau et la bouteille sont incompressibles, celle-ci doit éclater; vous ne retrouverez donc que des fragments de verre. L'expérience est sans danger. N'oubliez pas de rappeler le petit problème de Romieux : L'eau, en se changeant en glace, augmente du  $\frac{1}{10}$  de son volume<sup>1</sup>; de quelle fraction de son volume la glace diminue-t-elle en se fondant ?

D<sup>r</sup> PAUL JOMINI.

<sup>1</sup> Romieux, 1<sup>re</sup> Série, n° 654, dit : augmente du  $\frac{1}{11}$  de son volume.



COMPTABILITÉ

Pour répondre au désir exprimé par quelques collègues, nous nous faisons un plaisir et un devoir de donner ici les réponses avec des indications sommaires sur les solutions des problèmes de comptabilité du recueil de calcul écrit à l'usage des élèves du degré supérieur des écoles primaires vaudoises.

Nous profiterons aussi de l'occasion pour indiquer les corrections des fautes d'impression qui ont échappé à la correction des épreuves (2<sup>me</sup> édition, 1911).

Nous donnerons en ligne horizontale (pour ménager la place) le résultat de chaque article de chaque colonne, puis la balance ou solde et les totaux ou sommes égales, ce qui permettra une vérification rapide du travail des élèves.

Les prix indiqués correspondent à la situation telle qu'elle était en 1907 (1<sup>re</sup> édition). Faire remarquer la différence avec la situation actuelle. A l'occasion de la prochaine édition, nous ferons une révision complète de ces prix, surtout en ce qui concerne la main-d'œuvre et les matières premières, afin de les mettre en harmonie avec la situation qui nous sera faite après la guerre.

J.-F. MOREROD.

Degré supérieur. — Première année.

N° 5. *Recettes* : fr. 18,25 + 25,65 + 36,70 + 3,75 + 25,80 + 18,90 + 10,25 + 12,35 + 20,75 + 30,50 + 25,80 = fr. 228,70.

*Dépenses* : fr. 12 + 6,80 + 2,75 + 2,60 + 11,75 + 20 + 8,40 + 10,20 + 4,32 + 3,96 + 100 + 2,50 + 3,75 + 4,05 + solde 35,62 = fr. 228,70.

N° 6. fr. 12,22 + 2,58 + 2,98 + 2,50 + 0,62 + 5,08 + 1,42 + 3,08 + 8 + 1,50 = fr. 39,98.

N° 7. fr. 78 + 39,20 + 151,20 + 226,80 + 9 + 0,63 + 1 + 1,20 + 2,40 + 8,70 + 3 + 0,80 + 71 = fr. 592,93.

N° 8. *Recettes* : fr. 39,36 + 38,88 + 24,85 + 19,44 + 21,44 + 11,20 + 3,50 + 1,25 + 1,35 = fr. 161,27.

*Dépenses* : fr. 123,66 + 2,50 + 1,50 + 2 + 1,90 + 3,50 + bénéfice fr. 26,21 = fr. 161,27.

N° 9. *Recettes* : fr. 100 + 200 + 40 + 10 + 20 + 3,60 + 82,08 = fr. 455,68.

*Dépenses* : fr. 22,50 + 58,95 + 56,25 + 29,40 + 5,50 + 2,60 + 1,30 + 0,60 + 5,30 + solde fr. 273,28 = fr. 455,68.

N° 10. fr. 35,65 + 4,73 + 6,84 + 1,75 + 2,50 + 3 + 12,50 + 2,72 = prix de revient fr. 69,69

Bénéfice 7 % de fr. 66,97 = fr. 4,69

Prix de vente = fr. 74,38 soit fr. 75.

N° 11. *Charron* : fr. 6 + 7,50 + 1,35 + 2,70 = fr. 17,55 } = fr. 39,21.  
*Forgeron* : fr. 12,24 + 2,97 + 1,20 + 1,97 + 3,28 = fr. 21,66 }

N° 12. *Charron* : fr. 2 + 3,50 + 15 + 4,10 = fr. 24,60 }  
*Forgeron* : fr. 1,10 + 0,80 + 1,20 + 1,50 + 1,80 + 2,40 + 2,64 = fr. 11,44 }  
= fr. 36,04.

N° 13. fr. 216,80 + 29 + 10,96 + 58 + 21,92 + 11,28 + 9,79 + 11,52 + 11,23 + 13,21 + 2,50 + 38,50 + 17,60 = fr. 452,31.

N° 14. fr. 5189,62 + 436,02 + 461,37 + 2236 + 214,25 = fr. 8537,26.

N° 15. *Recettes* : fr. 35 + 45 = fr. 80.

*Dépenses* : fr. 2,50 + 20,90 + 0,75 + 3,75 + 3,75 + 5,15 + 12,90 + 3,25 + 14,95 + solde fr. 12,10 = fr. 80.

N° 16. *Doit* : fr. 46,02 + 11,76 + 39,56 + 6,46 + 38 + 2,79 + 10 + solde fr. 37,12 = fr. 191,71.

*Avoir* : fr. 16,50 + 21 + 39,20 + 70 + 25,97 + 19,04 = fr. 191,71.

N° 17. *Recettes* : fr. 274,55 + 42,50 + 146,96 + 58,50 = fr. 522,51.

*Dépenses* : fr. 30 + 20 + 30 + 18,75 + 22,50 + 140 + 10 + 157,65 + 10 + 7,80 + 21,75 + solde fr. 54,06 = fr. 522,51.

N° 18. Janvier, *recettes* : fr. 147,25 + 320 + 45 = fr. 512,25 ;

*dépenses* : fr. 22 + 3,94 + 30,50 + solde fr. 455,81 = fr. 512,25.

Février, *recettes* : fr. 455,81 + 24,44 = fr. 480,25 ;

*dépenses* : fr. 11,10 + 64,35 + 25 + 20,25 + solde fr. 359,55 = fr. 480,25.

Mars, *recettes* : fr. 359,55 + 163,52 + 873,18 + 56 = fr. 1452,25 ;

*dépenses* : fr. 68,25 + 67,20 + 160,16 + 800 + 26,30 + solde fr. 330,34 = fr. 1452,25.

N° 19. fr. 0,60 + 0,20 + 0,40 + 0,30 + 0,90 + 1,45 + 0,25 + 14 + 1,20 + 1,50 + 0,80 + 1,30 + 4,40 + 0,60 + 1,60 + 1,40 + 16 + 1 = fr. 47,90.

N° 20. fr. 14,12 + 11,19 + 9,54 + 3,32 + 2,31 + 0,95 + 2,85 + 3,10 + 7,50 + 3,29 = fr. 58,17.

#### Errata (2<sup>me</sup> édition.)

Page 55. n° 8, lettre c), lire 17,75 kg. au lieu de 7,75.

Page 55, n° 9, pour le quatrième sac lire 86,5 kg.

Réponse, n° 6, fr. 39,98 au lieu de fr. 39,99. (Voir page 464).

Réponse, n° 13, fr. 452,31 au lieu de fr. 452,29.

J.-F. M.

(A suivre.)

#### 10. Prix de revient d'un are de terrain.

(Exercice sur le %).

J'ai acheté, pour le prix de fr. 3840, un terrain rectangulaire ayant 75 m. de longueur et 51,2 m. de largeur. J'ai eu, en outre, à payer les frais suivants : 1° au régisseur, une commission s'élevant au 2 1/2 % du prix d'achat ; 2° ses débours, 15 % de sa commission ; 3° les droits de mutation à l'Etat, 3 % du prix d'achat ; 4° les droits de mutation à la Commune, 30 % de ceux de l'Etat ; 5° les frais d'acte, 1/2 % du prix d'achat ; 6° les débours du notaire, 80 % des frais d'acte ; 7° les honoraires du géomètre pour borner le terrain et en dresser le plan, 1 1/4 % du prix d'achat ; 8° les débours du géomètre, 20 % de ses honoraires, 9° seize bornes à fr. 1,50 l'une ; 10° le transport des bornes, 25 % du prix de celles-ci ; 11° demi-journée à un homme pour aider à planter les bornes, 60 % du transport. Quel est le prix de revient d'un are ?

**Prix de revient d'un are de terrain.**

	Fr. C.
Prix d'achat,	3840 —
Frais : 1 <sup>o</sup> Commission payée au régisseur, 2 1/2 % de fr. 3840,	96 —
2 <sup>o</sup> Débours du régisseur, 15 % de fr. 96,	14 40
3 <sup>o</sup> Droits de mutation à l'Etat, 3 % de fr. 3840,	115 20
4 <sup>o</sup> » » à la Commune, 30 % de fr. 115,20,	34 56
5 <sup>o</sup> Frais d'acte, 1/2 % de fr. 38,40,	19 20
6 <sup>o</sup> Débours du notaire, 80 % de fr. 19,20,	15 36
7 <sup>o</sup> Honoraires du géomètre, 1 1/4 % de fr. 38,40,	48 —
8 <sup>o</sup> Débours du géomètre, 20 % de fr. 48,	9 60
9 <sup>o</sup> Bornes, 16 à fr. 1 50,	24 —
10 <sup>o</sup> Transport des bornes, 25 % de fr. 24,	6 —
11 <sup>o</sup> 1/2 journée pour plantation des bornes, 60 % de fr. 6,	3 60
<b>Total</b>	<b>4225 92</b>
Surface du terrain : 75 m. × 51,2 m. = 3840 m <sup>2</sup> ou 38,4 a.	
L'are de ce terrain reviendra à fr. 4225,92 : 38,4 =	<b>110 05</b>

F. MEYER.

**POUR LES COURS COMPLÉMENTAIRES**

**Les salines de Schweizerhalle.**

Notre pays sortit peu à peu des eaux de l'océan qui le recouvrit pendant bien des siècles dans la période préhistorique. Les parties basses restèrent submergées beaucoup plus longtemps. La vallée du Rhin devint ainsi le bassin où s'amassa le sel déposé au fond des eaux. A mesure que celles-ci se retirèrent, les rivières précipitèrent sur la couche de sel cristallisé leurs galets et leur limon, y traçant un lit qui a varié plusieurs fois depuis lors. Les sondages récents ont démontré que cette couche de terrain amené par l'érosion atteint de 150 à 200 mètres. Au-dessous, de Zurzach à Bâle, s'étend une couche de sel pur de 50 à 100 mètres d'épaisseur, la plus grande richesse minérale de la Suisse.

L'ancien procédé de sondage consistait à faire un puits qui descendait jusqu'à la couche de sel, pareil, sans être aussi large, aux puits des charbonnages. Il en existe encore un comme curiosité dans les bâtiments de Schweizerhalle.

Aujourd'hui, le puits y est conçu tout autrement et bien plus rapidement fait. Au moyen de perforatrices, munies premièrement de tranchets pour percer la couche supérieure des alluvions, ensuite de diamants qui perforent les couches plus dures, on creuse, par étapes d'une vingtaine de mètres, un trou qui, au début, a environ un demi-mètre de diamètre. Des tuyaux de fer d'un diamètre d'abord égal à celui de l'orifice, puis toujours moindre, sont glissés dans le trou jusqu'à la couche salée, dont la partie supérieure est dissoute par les infiltrations du Rhin. Cette eau contenant 35 % de sel est extraite par le moyen de l'air comprimé qu'un tuyau de 6 cm. amène de l'usine au fond du puits. L'eau remonte à flots par un second tuyau accolé au premier qui la mène à la fabri-



que. Le nombre de ces puits est d'une dizaine actuellement, et l'on peut se figurer la quantité d'eau salée qui arrive sans cesse.

Le sel est tiré de l'eau par le vieux procédé, et beaucoup plus rapidement par des installations récentes.

D'abord les vieilles installations. L'eau salée bout à moins de 100 degrés dans trois chaudières métalliques et hermétiquement fermées, à l'exception d'une cheminée qui conduit la vapeur au dehors. Au sortir de ces chaudières, la dissolution contient 70 % de sel. L'ébullition s'achève dans de grands bassins rectangulaires recouverts d'un toit en bois pourvu d'une cheminée. Au-dessous, une chaleur intense est amenée des fours par d'énormes tuyaux. L'évaporation terminée, le toit est soulevé, le sel enlevé à la pelle et déposé sur le toit voisin pour sécher. Un dépôt se forme peu à peu au fond de ces bassins et empêche de plus en plus l'action de la chaleur. Il est nécessaire de l'enlever au marteau et au ciseau deux ou trois fois l'an.

Les chaudières sont supprimées dans le nouveau procédé, et l'ébullition a lieu dans un bassin construit sur le modèle décrit plus haut. La bouillie salée qui se dépose au fond est ramassée par des racloirs automatiques qui tiennent toute la largeur du bassin et déversée dans un récipient d'où elle passe, par quantités que l'ouvrier règle au moyen d'un robinet, dans un réservoir de cuivre aux parois perforées d'une multitude de trous. Là, en trois minutes, la force centrifuge enlève à la dissolution le 30 % de l'eau qui lui reste encore. Le sel, parfaitement sec, est enlevé à la pelle et mis immédiatement en sacs ou entassé dans les vastes dépôts. C'est le sel le plus fin livré au commerce.

Il y a plusieurs de ces groupes de machines dans l'usine, dont le rendement est énorme.

Le sel qui doit être employé à des besoins industriels divers et qui se vend à un prix inférieur est coloré en rouge afin de prévenir la fraude.

Les salines de Schweizerhalle sont destinées à un avenir encore beaucoup plus florissant. De vastes terrains ont été achetés dernièrement, mais le prix exorbitant des tuyaux métalliques rend, pendant les temps actuels, toute grande entreprise trop onéreuse. Quand la navigation fluviale reprendra sur le Rhin, Schweizerhalle aura son port et recevra son combustible à beaucoup moins de frais.

Sous le patronage de Schweizerhalle s'est fondée à Zurzach une fabrique qui, dans un avenir très rapproché, tirera de la couche salée la soude nécessaire à toute la Suisse. C'est l'affranchissement de notre pays de la tutelle étrangère en ce qui concerne la soude. Avant la guerre, nous la recevions de l'Allemagne, qui a des fabriques de l'autre côté du Rhin, puisant leur matière première au même gisement.

LEÇONS D'APPLICATION. — *Géographie* : Description de la vallée du Rhin. — *Rédaction* : Exploitation du sel. Les divers usages du sel. — *Civisme* : Le monopole du sel.

LÉON BOURGEOIS.

## LE DESSIN A L'ÉCOLE PRIMAIRE

Un retard dans la livraison d'un cliché nous oblige, malheureusement, à renvoyer au prochain numéro B la suite des leçons de dessin.

# ÉDITION J.-H. JEHEBER, GENÈVE

28, RUE DU MARCHÉ, 28

## Nouveautés

- LE BIEN SUPRÊME** par *R. W. Trine* (auteur de « A l'Unisson de l'Infini ») broché . . . . . Fr. 2 50
- LE CORPS ET L'ESPRIT** ou comment établir l'harmonie entre eux, par *O. S. Marden*, broché . . . . . Fr. 3 —
- LA JOIE DE VIVRE**, par *O. S. Marden*, 2<sup>me</sup> édition. . . . . Fr. 4 —  
relié toile . . . . . Fr. 5 50
- LÉON TOLSTOI**, *Journal intime* des 15 dernières années de sa vie 1895-1910, avec nombreuses notes rédigées par son ami et biographe Paul Birukoff. Premier volume 1895-1899. Portrait gravé sur bois de *F. Masereel*. . . . . Fr. 4 —
- LE SECRET D'UNE VIE HEUREUSE**, par *H. W. S.* 5<sup>me</sup> édition revue, broché fr. 2.50; cartonné . . . . . Fr. 3 25
- 
- EL-DORADO**, par *D. Alcock*, 3<sup>me</sup> édition, illustré, broché . . . . . Fr. 2 50  
reliure toile anglaise . . . . . Fr. 3 50
- JACQUES SUR LE FRONT**, par *M. Marti*, 2<sup>me</sup> mille, illust. Fr. 2 50  
reliure toile rouge dorée . . . . . Fr. 4 —
- LES FEMMES DE LA GRANDE GUERRE**, 3<sup>me</sup> mille, par *Yvonne Pitrois* . . . . . Fr. 4 —
- UN ENFANT DE CŒUR**, par *M. Tabarié*, 9<sup>me</sup> édition illust. Fr. 2 50  
reliure toile rouge dorée . . . . . Fr. 4 —

## Almanach pour Tous 1918

Contenu :

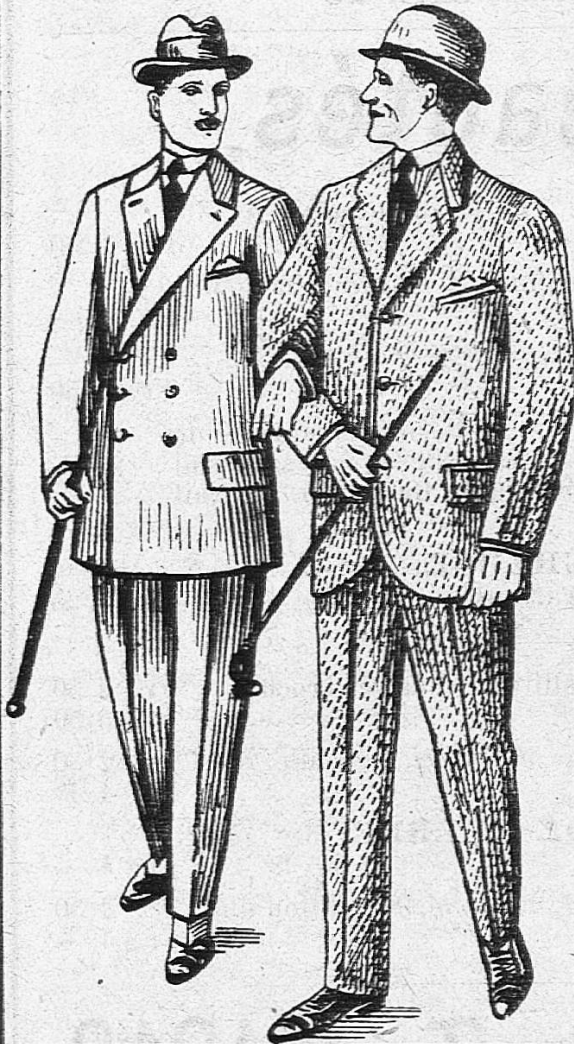
**UN BRAVE HOMME**, par *Benjamin Vallotton*. — **L'AMÉRIQUE INDUSTRIELLE**, par *Jules Huret*. — **LA BONNE NOUVELLE**, par *René Bazin*. — **LA ROBE D'ÉTOILES**, par *Jean Rameau*. — **QUELQUES HEURES DANS LE CIEL**, par *l'Abbé Th. Moreux*. — **LA RELIGION UNIVERSELLE**, par *R. W. Trine*. — **L'ALCHIMIE DE LA JOIE**, par *O. S. Marden*. — **UNE MÈRE**, par *Virgile Rossel*. — **DE LA MAUVAISE HUMEUR ET DE SA GUÉRISON**, par *O. Funcke*. — **COMPLICE**, par *André Lichtenberger*. — **LE MIRACLE DU CHAUD ET DU FROID**, par *Henri Bordeaux*. — **LA PAUVRESSE**, par *Math. Marti*. — **L'AGENDA DU PLAISIR**, par *O. S. Marden, etc.*

**LE VRAI ALMANACH DE LA FAMILLE**

Prix : 60 cent.; contre remboursement 75 cent.



# Maier & Chapuis



# MAISON MODÈLE

Rue et Place du Pont, Lausanne

# VETEMENTS

Façon moderne, sur mesure et confectionnés, pour Hommes, Jeunes Gens et Enfants.

# PARDESSUS

et

# Manteaux de Pluie

# CHEMISERIE

et

Sous-Vêtements

Cravates

Bretelles

**10** %  
au comptant  
aux instituteurs  
de la S.P.V.



Ustensiles  
de cuisine  
et de ménage

# FRANCILLON & C<sup>ie</sup>

RUE ST-FRANÇOIS, 5, ET PLACE DU PONT

LAUSANNE

Fers, fontes, aciers, métaux

OUTILLAGE COMPLET

FERRONNERIE & QUINCAILLERIE

Brosserie, nattes et cordages.

Coutellerie fine et ordinaire.

OUTILS ET MEUBLES DE JARDIN

Remise 5 % aux membres de S. P. R.



*Une Machine*  
*à Poudre*  
**Singer**  
Constitue  
**CADEAU**  
- DE -  
*Fin d'Année*  
*Utile & Agréable*

**TOUT**

ce qui a rapport  
ou concerne la

**MUSIQUE**

les

**Instruments et leurs Accessoires**

en tous genres

**HARMONIUMS**

et

**PIANOS**

droits et à  
queue

 TRÈS GRAND CHOIX ET  
POUR TOUTES LES BOURSES

chez

**FÆTISCH FRÈRES**  
S. A.

à Lausanne, Vevey et Neuchâtel

LIBRAIRIE  
THÉÂTRALE

Prix spéciaux pour  
Instituteurs, Pensionnats  
et Prof. de Musique.

LIBRAIRIE  
MUSICALE





# L'ÉDUCATEUR

(ÉDUCATEUR · ET · ÉCOLE · RÉUNIS ·)

## ORGANE

DE LA

### Société Pédagogique de la Suisse romande

PARAISSANT TOUS LES SAMEDIS

*Rédacteur en Chef :*

**ERNEST BRIOD**

La Paisible, Cour, Lausanne.

*Rédacteur de la partie pratique :*

**JULIEN MAGNIN**

Avenue d'Echallens, 30.

*Gerant : Abonnements et Annonces*

**JULES CORDEY**

Avenue Riant-Mont, 19, Lausanne.

Editeur responsable,

Compte de chèques postaux N<sup>o</sup> II, 125.

#### COMITÉ DE RÉDACTION :

VAUD : A. Roulier, instituteur, La Rippe.

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

GENÈVE : W. Rosier, conseiller d'Etat.

NEUCHÂTEL : H.-L. Gédet, instituteur, Neuchâtel.

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

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

Tout ouvrage dont l'*Educateur* recevra un ou deux exemplaires aura droit à un compte-rendu s'il est accompagné d'une annonce.

On peut s'abonner et remettre les annonces :

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





## Editions ATAR — GENÈVE

**Livres en usage dans les Universités, Collèges,  
Ecoles secondaires, primaires et privées  
de la Suisse romande.**

ARZANI, prof.	<i>Grammaire italienne</i>	Fr. 3.—
»	» <i>Anthologie italienne</i>	» 3.—
CHOISY, L., pasteur.	<i>Manuel d'instruction religieuse, 4<sup>me</sup> édition.</i>	» 0.75
CLIFT, J.-A.	<i>Manuel du petit solfégien.</i>	» 0.95
CORBAZ, André.	Exercices et problèmes d'arithmétique, 1 <sup>re</sup> série, Livre de l'élève	» 0.80
	» » » » Livre du maître	» 1.40
	» » » 2 <sup>me</sup> série, Livre de l'élève	» 1.20
	» » » » Livre du maître	» 1.80
	» » » 3 <sup>me</sup> série, Livre de l'élève	» 1.40
	» » » » Livre du maître	» 2.20
	Calcul mental	» 2.20
	Manuel de géométrie.	» 1.70
DÉMOLIS, prof.	<i>Physique expérimentale.</i>	» 4.50
DENIS, Jules.	<i>Manuel d'enseignement antialcoolique (77 fig. et 8 pl. litho.)</i>	» 2.—
DUCHOSAL, M.	<i>Notions élémentaires d'instruction civique, édit. complète</i>	» 0.60
»	» » » » » réduite	» 0.45
EBERHARDT, A., prof.	<i>Guide du violoniste</i>	» 1.—
ELZINGRE, H., prof.	<i>Manuel d'instruction civique (2<sup>me</sup> partie: Autorités fédérales)</i>	» 2.—
ESTIENNE, H.	<i>Pour les tout petits, poésies illustrées</i>	» 2.—
GAVARD, A.	<i>Livre de lecture, degré moyen</i>	» 1.50
GOUÉ (M <sup>me</sup> ) et GOUÉ, E.	<i>Comment faire observer nos élèves?</i>	» 2.25
GROSGURIN, prof.	<i>Cours de géométrie.</i>	» 3.25
JUGE, M. prof.	<i>Notions de sciences physiques</i>	» 2.50
	<i>Leçons de physique, 1<sup>er</sup> livre: Pesanteur et chaleur</i>	» 2.—
	» » 2 <sup>me</sup> livre: Optique	» 2.50
	<i>Leçons d'histoire naturelle.</i>	» 2.25
	<i>Leçons de chimie.</i>	» 2.50
	<i>Petite flore analytique (à l'usage des écoles de la Suisse romande).</i>	» 2.75
LESCAZE, A., prof.	<i>Premières leçons intuitives</i>	» 1.80
	<i>Manuel pratique de langue allemande, 1<sup>re</sup> partie</i>	» 1.50
	» » 2 <sup>me</sup> partie	» 3.—
	» » 1 <sup>re</sup> partie, professionnelle	» 2.25
	» » 2 <sup>me</sup> partie, professionnelle	» 2.75
	<i>Lehr- und Lesebuch für den Unterricht in der deutschen Sprache</i>	
	1 <sup>re</sup> partie.	» 1.40
	2 <sup>me</sup> partie.	» 1.50
	3 <sup>me</sup> partie.	» 1.50
MALSCH, A.	<i>Les fables de la Fontaine (édition annotée).</i>	» 1.50
MARTI, A.	<i>Livre de lecture, degré inférieur.</i>	» 2.50
MARTI et MERCIER.	<i>Livre de lecture, degré supérieur</i>	» 3.—
PITTARD, Eug., prof.	<i>Premiers éléments d'histoire naturelle</i>	» 2.75
PLUD'HUN, W.	<i>Comment prononcer le français?</i>	» 0.50
»	<i>Parlons français.</i>	» 1.—
POTT, L.	<i>Geschichte der deutschen Literatur</i>	» 4.—
SCHUTZ, A.	<i>Leçons et récits d'histoire suisse</i>	» 2.—
THOMAS, A., pasteur.	<i>Histoire sainte.</i>	» 0.65

## AVIS DE LA GÉRANCE

---

Nous prions instamment nos abonnés, ceux qui peuvent le faire, de bien vouloir verser au compte de chèques postaux 11. 125, en utilisant le formulaire encarté dans ce N<sup>o</sup>, le montant de leur abonnement pour 1918. Ceux qui se trouvent momentanément empêchés voudront bien nous aviser du moment où ils désireraient que le remboursement postal, établi à partir du 15 février, leur fût présenté.

---

Nos abonnés du Jura-bernois, membres de la Société pédagogique jurassienne, n'auront à verser que fr. 4.55, la S. P. J. payant directement fr. 0.50 pour chacun de ses membres.

---

Nos abonnés de l'étranger sont priés également de nous envoyer en janvier, le montant de leur abonnement p<sup>r</sup> 1918.

Le Gérant: J. CORDEY.

---

# Le Mouvement Féministe

*Journal suffragiste, social, et littéraire de la Suisse romande*

Abonnement : 2 fr. 50

Le numéro : 20 centimes.

Rédaction et Administration : Mlle Emilie GOURD, Pregny-Genève.

*Sommaire du numéro de janvier* : A relire au début de l'année nouvelle. — L'idée marche : E. Gd. — Les femmes et la chose publique : I. Chronique parlementaire fédérale: Marg. Gobat: II. Chronique parlementaire genevoise: E. Gd. — De ci, de là... — La raison du plus fort: Lydie Morel. — Le féminisme suisse, il y a 50 ans: M<sup>me</sup> Marie Gœgg et ses collaboratrices: E. Gd. — Notre bibliothèque. — Ce que disent les journaux féministes. — A travers les Sociétés féministes. —

---

## Institut J.-J. Rousseau

Taconnerie 5, GENÈVE

---

### COLLECTION D'ACTUALITÉS PÉDAGOGIQUES

Nouveautés :

Mme ARTUS-PERRELET : *Le dessin au service de l'éducation*. 28 fig. fr. 3 50  
PIERRE BOVET : *L'instinct combattif* . . . . . » 4 —

---

## ÉPARGNE SCOLAIRE

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



# Ouvrages scolaires

Par suite de la hausse constante des matières premières (du papier surtout qui a atteint 150 %), de la main d'œuvre et des frais d'exploitation, les éditeurs ont été contraints en tous pays à faire subir une augmentation à leurs publications. Ces augmentations ont atteint, en France par exemple, 20 % pour les ouvrages scientifiques, 70 % pour les ouvrages scolaires et même 100 % pour certains atlas; et il en est de même, en des proportions plus fortes encore, dans tous les pays.

En conséquence, le public est informé que les

# Ouvrages scolaires

en vente à la Librairie Payot et C<sup>ie</sup> subiront dès le 1<sup>er</sup> janvier 1918 les majorations suivantes imposées par les Syndicats français et suisses:

Ouvrages scolaires édités en France:  
Majoration de 70 %

Ouvrages scolaires édités en Suisse:  
Majoration de 20 %