

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

**Herausgeber:** Société Pédagogique de la Suisse Romande

**Band:** 50 (1914)

**Heft:** 33-34

## Heft

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

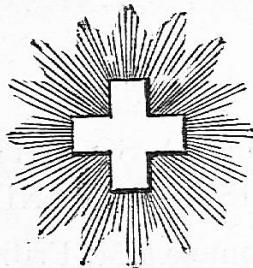
### Terms of use

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

**Download PDF:** 28.12.2025

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

L<sup>me</sup> ANNÉE  
Nos 33-34



LAUSANNE

22 Août 1914

# L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'Ecole réunis.)

---

SOMMAIRE: *A nos lecteurs.* — *Exposition nationale suisse à Berne.* — *XIX<sup>e</sup> Congrès de la Société pédagogique de la Suisse romande.* (Suite). — *Lettre de Paris.* — *Nouveauté pédagogique.* — *Chronique scientifique.* — *Chronique scolaire: Vaud. Jura bernois. Belgique.* — *Bibliographie.* — PARTIE PRATIQUE: *Langue maternelle.* — *Rédaction.* — *Arithmétique.*

---

## A nos lecteurs.

Malgré la gravité de l'heure présente, nous espérons pouvoir assurer le service du journal; mais nos lecteurs comprendront et voudront bien excuser les irrégularités toujours possibles.

Des centaines d'instituteurs suisses ont répondu joyeusement à l'appel de la patrie. Les éducateurs du peuple sont à leur poste. Ils prêcheront d'exemple au milieu de leurs frères d'armes et nos vœux les plus ardents les accompagnent.

Que dire de plus? Le journal, qui depuis un demi-siècle fait figurer à son frontispice les mots de **DIEU, HUMANITÉ, PATRIE**, s'écrie: Veuillez la Providence protéger notre patrie, nos écoles et nos familles.

---

## EXPOSITION NATIONALE SUISSE A BERNE

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos lecteurs que le jury des récompenses de l'Exposition nationale suisse, à Berne, a décerné à la *Société pédagogique de la Suisse romande*, pour son exposition faisant partie du groupe 43 (Collection des cinquante années de *l'Éducateur*, des rapports et des comptes rendus de l'Association), un diplôme de mérite pour services rendus à la cause de l'utilité publique.

Cette récompense a été accordée par le jury supérieur sur la proposition du jury du groupe. Elle constitue la plus haute distinction pour exposants ayant un caractère uniquement d'utilité publique.

XIX<sup>me</sup> CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE  
DE LA SUISSE ROMANDE (*Suite*).

La parole est ensuite donnée à M. Fritz Hoffmann, instituteur à Neuchâtel, chargé de rapporter sur la deuxième question à l'ordre du jour : *L'augmentation de la subvention fédérale à l'Ecole primaire*. L'orateur expose ses divers points de vue sur la question et les arguments qui militent en faveur de l'augmentation. Dans son rapport fort complet et abondamment documenté, M. Hoffmann fait l'historique de la question, montre ce que la manne fédérale fait pour les différentes écoles de la Suisse et établit un parallèle très suggestif avec ce qu'elle fait pour l'Ecole primaire ; il conclut à l'augmentation et justifie de son emploi dans la dernière partie du rapport. L'accord étant unanime sur la partie générale et sur les conclusions du dit rapport, il n'y a, pour ainsi dire, pas eu de discussion ; ont cependant pris la parole M. Ramuz qui a rompu une lance en faveur de l'augmentation des traitements du corps enseignant vaudois, et Mme Dunant qui a souligné en passant son thème favori : l'égalité des salaires des instituteurs et des institutrices. A la votation, toutes les conclusions du rapport Hoffmann ont été adoptées à l'unanimité. Nous adressons à notre sympathique et dévoué collègue neuchâtelois un sincère merci pour son consciencieux travail qui, nous en sommes persuadé, a fait faire un grand pas en avant à la question et nous espérons que l'augmentation préconisée trouvera grâce devant les Chambres fédérales.

On procède ensuite à la révision des statuts qui sont adoptés avec de légères modifications de détails. La séance est levée à midi et les congressistes, quasi affamés, se rendent au Casino de Montbenon où est servi, dans deux salles coquettement décorées par les soins du jardinier-chef de la ville de Lausanne, un excellent banquet, comptant plus de huit cents couverts. Pendant le repas, la Fanfare de tempérance joue les plus beaux morceaux de son répertoire. Au dessert, commence une joute oratoire des plus nourries et des plus intéressantes sous la direction de M. Jean Tissot, major de table. On entend successivement MM. Lavanchy, inspecteur des écoles, président du Comité d'organisation, Maillefer,

syndic de Lausanne, Dubuis, conseiller d'Etat, Rosier, conseiller d'Etat, (Genève), Millioud, professeur à l'Université de Lausanne, Hermenjat, un vétéran et un ouvrier de la première heure, Nérault, délégué des Amicales de l'Ain, Fritschi, conseiller national zurichois, Porchet, inspecteur scolaire, vice-président de la S. P. R. L'assemblée prend connaissance des lettres d'excuses de MM. Decoppet et Calonder, conseillers fédéraux, Rochat, président du Conseil communal de Lausanne, Lohner, chef du département de l'Instruction publique du canton de Berne, Mossier, correspondant français de l'*Educateur*, Ducoterd, professeur à Fribourg. Nous aimerais pouvoir reproduire ici tous les discours prononcés, mais la place nous fait défaut. Mentionnons simplement le beau toast à la patrie, dans lequel M. le syndic Maillefer fait une glorieuse évocation de la Suisse dans le travail et montre tout ce qu'elle attend des éducateurs : « Vous tenez entre vos mains, privilège incomparable, écrasante responsabilité, l'avenir même de la patrie. A cette patrie, élevons nos cœurs et portons nos vœux, à la patrie faite des saines traditions du passé, au solide faisceau des efforts réunis dans le présent, de la foi en l'humanité de demain, dont vous préparerez l'avènement. »

Dans la salle adjacente, on a entendu les discours de MM. Savary, directeur des Ecoles normales vaudoises, Métraux, instituteur (Lausanne), vice-président du Comité d'organisation et des productions variées de MM. Blanc et Waldner, instituteurs. Ajoutons, pour ne rien omettre et rendre à chacun son dû, que la ville de Lausanne avait envoyé d'excellents vins d'honneur.

A trois heures, le banquet prenait fin et la cohorte des congressistes s'égrenait au travers des rues de la ville pour visiter les curiosités de la capitale ou faire des excursions dans la banlieue. A cinq heures, tout le monde se trouvait à nouveau réuni dans la cathédrale pour assister à un superbe concert d'orgue ; on eut le plaisir d'y entendre une jeune cantatrice, Mlle Walther, institutrice à Grandson, qui interpréta avec beaucoup de talent et de maîtrise, « l'Ave Maria » de César Frank et le « Non credo » de Widor ; une fois de plus, M. Harnisch, l'éminent organiste de la cathédrale, sut faire valoir toutes les ressources de l'instrument qu'il conduit

d'une façon magistrale. Ce concert a produit une profonde impression sur l'auditoire et, au dire de plusieurs, a été le « clou » du Congrès. Merci aux organisateurs pour leur heureuse idée et merci aussi aux deux artistes qui nous ont fait profiter de leur talent.

A huit heures et demie, une soirée familiale, plus gaie encore que celle du jeudi, réunissait les congressistes dans la salle du Casino qui, en un instant, se trouva archi-comble ; beaucoup de personnes durent rester debout, faute de places. Après les productions du chœur mixte, de l'orchestre et les exercices de gymnastique, le rideau s'est levé sur une spirituelle comédie de notre dévoué collègue et ami, M. Albert Roulier, instituteur à la Rippe, surnommé le poète des régents. La pièce, intitulée « l'Inspecteur », a obtenu un vif succès et déchainé le fou rire dès le début, à tel point que parfois il était difficile de comprendre les interprètes ; ceux-ci se sont surpassés et ont enlevé la pièce avec un brio au dessus de tout éloge. Tout le monde a pu se faire un verre de bon sang et l'on n'oubliera pas de sitôt le fameux « programme mensuel » du régent « Pédagoz », ni la « Commission des lavoirs » et encore moins la courte idylle, ébauchée entre le régent Pédagoz et Mlle Tricot, sa collègue.

Inutile de dire que auteur et acteurs ont été ovationnés et applaudis à tout rompre. Comme la veille, la soirée se termina par un bal fort animé qui dura jusqu'au chant de l'alouette.

*Journée du samedi.*

Nous l'appellerons, si vous le voulez, la « Journée vaudoise ». En effet, dès 8 heures du matin, tous les congressistes vaudois, membres de la S. P. V., au nombre de sept cents environ, se réunissaient en assemblée triannuelle, dans le temple de St-Laurent. C'était un petit congrès dans le grand et cette coïncidence avait été prévue depuis longtemps ; quelques-uns la redoutaient et se demandaient avec appréhension comment les choses se passeraient. Grâce au tact et à l'habileté du comité d'organisation, tout a marché au mieux et nous pouvons affirmer que les Vaudois ont été on ne peut plus satisfaits de leur journée ; le temps n'a pas manqué pour discuter et l'ordre du jour, passablement chargé, a pu être complètement épousé dans la même matinée ; les autres sections

pédagogiques de la Romande ont tenu leurs assises annuelles dans les auditoires de l'école normale ; c'étaient : les sociétés pédagogiques neuchâteloise, jurassienne et genevoise et l'Union des instituteurs primaires genevois. A 11 heures, tous les membres de la S. P. R. se réunissent à nouveau dans le temple de St-François, pour une deuxième assemblée générale ; l'ordre du jour était exclusivement administratif. Au début de la séance, sur proposition du bureau central, l'assemblée confère le titre de membre honoraire à MM. Gylam (Berne), Hermenat (Vaud), Grosjean (Neuchâtel), Ducotterd (Fribourg), et à deux anciens rédacteurs de l'*Educateur* : MM. Ed. Clerc (Neuchâtel) et Gobat (Berne). Puisse ces champions de la première heure, ces dignes vétérans nous être encore longtemps conservés et former toujours un groupe compact à la place d'honneur qui leur sera réservée dans nos futures assemblées. C'est un vœu unanime.

Le rapport du rédacteur en chef de l'*Educateur*, dont nous avons déjà parlé, est adopté ; il sera publié *in extenso* dans le compte rendu du congrès. M. François Guex est à nouveau confirmé dans ses fonctions pour la période 1914-1918. Le gérant du dit journal, M. Cordey, lit son rapport qui constate que la société compte actuellement 3515 membres, dont 1778 abonnés à l'*Educateur*. Il y a là une disproportion équivoque et nous engageons vivement tous les membres à faire un effort pour soutenir notre organe officiel. Les comptes de la S. P. R., ceux de la Caisse de secours et le rapport de la commission de vérification des comptes sont adoptés.

Neuchâtel est nommée section vorort ; c'est à elle qu'incombe la lourde tâche d'organiser le congrès de 1918. Nous savons que nos amis du nord ne boudent pas à l'ouvrage et qu'ils se mettront vaillamment à l'œuvre. D'ores et déjà nous pouvons nous donner rendez-vous à Neuchâtel, certains d'y être reçus avec la plus franche et la plus cordiale hospitalité.

Le nouveau comité est composé comme suit : MM. Fritz Hoffmann, à Neuchâtel, président ; Vital Huguenin, au Locle, vice-président ; Werner Brandt, à Neuchâtel, secrétaire. Bon courage, chers et dévoués collègues ; nous avons pleinement confiance en

vous, et entre vos mains, notre chère S. P. R. ne peut que continuer de progresser.

Il est midi et demi ; l'ordre du jour est épuisé. Le président clôture la séance et lentement l'assemblée s'écoule hors du temple et s'égrène à nouveau dans les rues et sur les places voisines. On discute encore par petits groupes, on commente, on fait part de ses impressions. On sent derrière soi un travail accompli, un travail utile et fécond, la réalisation de ce vieil adage : « L'union fait la force ». Par dessus tout cela, un peu de mélancolie commence à poindre, car l'heure de la séparation, l'heure des adieux approche. Mais n'anticipons pas ; nous avons encore une demi-journée à passer ensemble, une demi-journée de relâche et de détente qui sera la bienvenue après les journées de travail intense. Suivez-moi encore et allons dans la salle du Casino, qui commence à nous être familière. Il y a banquet ; l'affluence des participants est plus grande encore que hier vendredi. Il faut nourrir 865 personnes et surtout les satisfaire. Grâce au restaurateur et grâce surtout à notre collègue lausannois, M. Morerod, président de la commission des vivres et liquides et de ses dévoués collaborateurs, tout se passe très bien, à la satisfaction générale. La partie oratoire fut courte cette fois et nul ne s'en plaignit ; on eut cependant le plaisir d'entendre M. Deluz, président de la Société des maîtres secondaires, qui avait tenu à apporter aux instituteurs primaires le salut de ceux qui se heurtent aux mêmes difficultés et qui poursuivent le même but. M. Justin Magnenat, président de la Société pédagogique vaudoise lui a répondu en se félicitant des bons rapports qui existent entre les primaires et les secondaires. A cela se bornèrent les discours. Après les conférences et les délibérations des journées précédentes et de la matinée, il fallait une détente, un repos. Il fallait la classique randonnée en bateau que l'on escompte lorsqu'on est l'hôte des Lausannois. Elle s'est faite selon le programme, sous un ciel riant et pur, dans ce décor incomparable qui encadre le traditionnel et obligé tour du Haut-lac. Les chants retentirent sans trêve ; les jeunes dansèrent la farandole de la proue à la poupe, sans souci de la bousculade. La joie fut jusqu'au bout digne et innocente et aucune note discordante ne

vint jeter d'ombre sur ce radieux tableau. Les heures s'écoulèrent rapidement et, à 6 heures, le « Winkelried » accostait Ouchy, son port d'attache et le point terminus de la course. C'était la fin du Congrès, la fin de ces belles et inoubliables journées ; les poignées de mains s'échangent, des « adieux » et des « au revoir » jaillissent de partout, puis c'est la grimpée à l'assaut des trains, qui, tout à l'heure, emporteront vers leurs foyers ceux qui furent nos hôtes éphémères, mais dont nous garderons le souvenir. A vous, chers collègues connus et inconnus, nous envoyons un salut fraternel et un cordial merci pour votre participation nombreuse au Congrès de Lausanne et nous vous disons à tous : « Au revoir, à Neuchâtel en 1918 !

Adrien DUMUID.

#### LETTER DE PARIS

*Note extraite du carnet d'un professeur de morale.*

« Eh bien ! l'ami, avez-vous découvert le fondement de la morale ? » C'est la question que m'adresse volontiers, par manière de plaisanterie, un de mes collègues qui enseigne la morale dans un cours pour jeunes filles et dans une école primaire supérieure de garçons. En réalité, elle traduit une préoccupation et un malaise que je lui connais depuis vingt ans et dont je ne suis moi-même qu'imparfaitement libéré.

Ma position à ce point de vue est du reste toute différente selon que je m'examine en tant qu'homme ou en tant que professeur.

En tant qu'homme, je n'ai jamais réellement senti le besoin de trouver un fondement rationnel à mes convictions morales, parce qu'elles en ont un inébranlable dans l'éducation que j'ai reçue.

Ma moralité considérée dans ses origines est à double forme : religieuse et familiale.

Religieuse d'abord. Sa première assise est ma foi d'enfant chrétien en un Dieu qui veut la bonne conduite, à qui rien n'échappe de nos pensées et de nos actions et qui nous demandera un compte sévère des unes et des autres. La peur des châtiments éternels a puissamment agi sur moi dans mes jeunes années ; elle m'a fait éprouver, après chaque faute grave, de violents remords, pareils à celui que décrit Edgar Quinet dans une page bien connue de l'*Histoire de mes idées*. Elle m'a jeté dans de véritables crises de dé-

sespoir. Je me suis d'ailleurs élevé à une conception plus haute des rapports de l'homme avec Dieu, son maître et son juge. J'ai aspiré de toutes mes forces à me purger de tout péché pour faire une bonne première communion, à être tout à fait pur pour recevoir Dieu et offrir un terrain favorable à sa grâce. Si cet état mystique avait pu se prolonger indéfiniment, nul doute que je ne fusse devenu un saint.

Familiale ensuite. Les parents qui m'élevèrent étaient de parfaits honnêtes gens. Leurs préceptes, leurs exemples, les corrections qu'ils surent m'infliger s'accordèrent avec l'enseignement religieux pour enfoncer au plus profond de moi la notion du bien et du mal et celle du devoir.

Ces deux influences, évidemment, n'ont pas été successives, mais simultanées, et les mots d'abord et ensuite, que l'analyse m'a forcé d'employer, ne sont pas justes. Elles ont été si intimement mélangées qu'elles se sont confondues et que je ne saurais distinguer aucun effet qui soit attribuable à l'une plutôt qu'à l'autre. Ainsi s'est formé en moi un *impératif* intime et vivant, vraiment partie intégrante de moi-même, que la lente disparition de la foi a laissé intact et qui ne m'a jamais permis un doute sur la nécessité de la conduite vertueuse. Je ne veux pas dire, bien entendu, que je ne lui ai jamais désobéi.

En tant que professeur, je ne suis pas demeuré dans la même sécurité. L'enseignement théorique de la morale, d'une morale voulue *laïque* par le législateur (et comment en aurais-je pu professer une autre ?), m'a mis de bonne heure dans un très grand embarras. Enseigner, c'est énoncer des vérités d'un certain ordre en les liant logiquement les unes aux autres, ce qui suppose au point de départ un principe, une vérité évidente, placée hors des atteintes du doute et dont l'esprit des élèves, aussi bien que celui du maître, se satisfasse pleinement : tels les axiomes en géométrie. Une règle pratique concernant tel ou tel cas de la conduite peut toujours aisément se déduire d'une règle plus générale, celle-ci d'une troisième plus générale encore, et ainsi de suite en remontant la chaîne ; mais un moment arrive où l'on rencontre la notion la plus générale de toutes, celle d'*obligation*, et l'on sent alors

qu'on ne peut pas en donner de démonstration qui vaille, que toute preuve que l'on s'évertue à en fournir est une pétition de principe, et qu'en somme c'est un pur et simple *credo* qu'on en est réduit à prononcer. Et alors la fragilité logique de l'édifice apparaît. La dissimuler aux jeunes esprits par des jongleries de raisonnement serait peut-être chose assez facile; mais que cela serait peu digne! et qu'arriverait-il le jour plus ou moins longtemps retardé, mais fatal, où vos élèves s'apercevraient que vous les avez leurrés? Ce serait la ruine de toute confiance en vous et de tout respect pour vous, et, autre conséquence infiniment plus grave, le scepticisme installé dans leur conscience, le champ de leurs idées morales ouvert à l'anarchie.

Dans ces conditions, de grandes inquiétudes s'emparent du maître qui est sincère avec lui-même et conscient de sa lourde responsabilité. Il est convaincu qu'il peut faire beaucoup de bien par sa parole honnête et chaleureuse; mais il redoute l'instant où il lui faudra parler du devoir en général, du Devoir avec une majuscule, parce qu'alors le clou, auquel s'attache la chaîne que je disais, apparaîtra non planté ou planté dans une matière si inconsistante que la moindre traction l'en fera tomber. Ce sont ces inquiétudes-là qui font mon ami X... me demander si j'ai « trouvé le fondement de la morale.»

Si j'avais à retracer ma propre histoire à ce point de vue, j'y distinguerais quatre périodes :

1<sup>o</sup> Un court temps de *Kantisme* franc et tranquille, où, encore sous l'influence de mon estimable professeur H. D., j'avais foi en l'impératif catégorique et le mettais à la source de toutes mes déductions.

2<sup>o</sup> Une période de doute progressif, où je sentis l'absolu du devoir s'effriter peu à peu entre mes mains et où me vint une répugnance de plus en plus marquée pour ce maquillage rationaliste de la morale religieuse.

3<sup>o</sup> Une période d'abandon définitif du kantisme et de recherche anxieuse à travers les doctrines modernes qui ont prétendu à s'installer sur ces ruines : solution sans cesse demandée à quelque nouvel ouvrage et, chaque fois, égale déception.

4<sup>o</sup> Enfin je me suis résolu à une sorte d'empirisme où je mets toutefois le plus de raison que je puis, où je m'efforce de rattacher toutes les règles de l'action à une idée centrale assez compréhensive pour les envelopper : celle de la *dignité humaine*, idée dont l'analyse psychologique seule me fournit les éléments, mais qui ne saurait prendre le caractère du transcendental, de l'absolu, et qui ne laisse pas de me faire passer encore par des alternatives de confiance et de découragement. Je sens ce qui me manque et me résigne à ne plus le demander à qui ne peut me le donner. En fait, c'est, le plus souvent, par des moyens littéraires (lectures, analyses de conflits intérieurs, études de caractères, etc.) et non plus par de vains artifices de logique que je cherche à produire l'impression du *dû*, un sentiment qui approche autant que possible de celui de l'obligation.

Un tel enseignement n'est pas inutile, que je crois ; mais je reconnais qu'il demeure d'une assez grande précarité.

*Pour copie conforme,*

H. MOSSIER.

#### NOUVEAUTÉ PÉDAGOGIQUE

*Histoire de l'instruction publique dans le canton de Neuchâtel, de l'origine à nos jours, avec deux cents illustrations dans le texte.* Ouvrage publié par le Département de l'instruction publique à l'occasion de l'Exposition nationale suisse, à Berne en 1914, et du Centenaire de l'entrée du canton de Neuchâtel dans la Confédération suisse. Neuchâtel, Attinger frères, éditeurs. Prix, 12 francs.

Cet ouvrage monumental, qui ne compte pas moins de 780 pages in 4<sup>o</sup>, est dû à l'heureuse initiative de M. le conseiller d'Etat Quartier-la-Tente, chef du Département de l'instruction publique, qui en a signé la Préface, l'Avant-propos historique, ainsi que l'importante et complète monographie sur l'Enseignement primaire et l'Enseignement pédagogique. D'autres noms connus, Léon Latour, Dr Parel, nous présentent des études fouillées sur l'école complémentaire et les œuvres post-scolaires. L'enseignement secondaire a pour historiographes E. Du Bois, Léon Cellier, Cécile

Liniger. L'enseignement professionnel est dû à la plume de C. Perregaux. L'enseignement commercial, on le conçoit, n'a pas été oublié non plus. Cette partie de l'ouvrage porte la signature de P.-E. Bonjour. Enfin Anna Adam nous parle des écoles ménagères de son canton, et Emmanuel Junod fait l'historique et décrit l'état actuel de l'enseignement supérieur.

Ce volume magistral, qui établit la situation de l'instruction publique notamment depuis la fondation de la République, fait le plus grand honneur au canton de Neuchâtel et à ses hommes d'école. Il prend date dans l'histoire de l'instruction publique de notre petit pays. Nous aurons à y revenir. F. G.

#### CHRONIQUE SCIENTIFIQUE

##### **Les applications de l'air comprimé.**

Les applications de l'air comprimé se sont multipliées dans ces dernières années d'une façon extraordinaire et l'on peut dire que l'air comprimé est appliqué partout.

L'histoire de l'air comprimé remonte à Aristote qui se servait d'une sorte de vase que l'on retournait et que l'on enfonçait dans l'eau : l'air contenu dans le vase se trouvait comprimé par l'eau et il servait à aller porter à des plongeurs l'air nécessaire à leur respiration ; nous retrouvons l'application de l'air comprimé en 1148 dans l'emploi du capuchon à plongeur des Arabes qui est le début de la cloche à plongeur ; celle-ci est assez souvent employée à partir du XV<sup>me</sup> siècle.

En 1786, Smeaton apporte une amélioration à la cloche à plongeur en la munissant d'une pompe pour l'alimenter. C'est en 1721 qu'apparaît le premier scaphandre très simple et qui n'est qu'une modification de la cloche à plongeur. En 1797, Kilgert essaie dans l'Oder le premier véritable scaphandre réuni par deux tuyaux à la surface de l'eau. La première application de l'air comprimé aux travaux de fondation a été faite par Triger en 1839 et ce dernier fit également en 1845 la première application de la transmission de la force motrice à distance par l'air comprimé.

En 1852 Daniel Colladon lança l'idée du percement des tunnels au moyen de l'air comprimé.

##### **Comment produit-on l'air comprimé ?**

Il existe quelques villes qui ont des canalisations distribuant l'air comprimé comme on distribue le gaz d'éclairage. Paris a un réseau de 500 kilomètres de conduites de ce genre.

En dehors de ces cas particuliers de villes ainsi alimentées, il faut fabriquer l'air comprimé au moyen d'installations spéciales comprenant un moteur (moteur à vapeur, moteur à gaz pauvre, moteur à explosion, etc.), un compresseur, un réservoir d'air. On peut employer un compresseur simple ou un com-

presseur compound, c'est-à-dire un compresseur dans lequel l'air est comprimé dans un premier cylindre, puis envoyé dans un second cylindre où il reçoit une compression supplémentaire.

On peut classer les applications de l'air comprimé en deux grandes catégories :  
1<sup>o</sup> Applications industrielles ; 2<sup>o</sup> applications courantes et domestiques.

*Applications industrielles.*

Une des premières applications de l'air comprimé a consisté dans le fonçage des caissons étanches que l'on utilise chaque fois que l'on a à exécuter des travaux en rivière ou dans des terrains contenant de l'eau en abondance. Une application plus nouvelle et plus intéressante consiste dans la consolidation des terrains de remblai ou dans la protection contre les inondations, au moyen d'injections de ciment faites sous pression. Le ciment suffisamment liquide pénètre dans tous les interstices des terrains et après la prise forme une masse absolument compacte et étanche. De nombreux quais de Paris ont été consolidés de la sorte à la suite de la dernière grande inondation qui a ravagé cette ville.

Le percement des tunnels s'effectue maintenant au moyen de perforatrices à air comprimé ; une perforatrice contient une pièce mobile ; l'air comprimé chasse devant lui cette pièce qui arrive à l'extrémité de sa course en entraînant dans son mouvement un dispositif de rotation auquel est fixé le furet perforateur ; au bout de la course un dispositif de canalisation fait que l'air comprimé arrive de l'autre côté de la pièce, qui revient en arrière. Dans les tunnels l'air comprimé s'emploie aussi pour le fonctionnement de locomotives spéciales circulant pendant les travaux.

Les perforatrices à air comprimé sont aussi employées pour les dérochements sous-marins ; elles ont été utilisées dans les travaux du canal de Panama. Un scaphandrier descend pour placer le fleuret de la perforatrice au point voulu le trou une fois percé sera rempli d'explosif.

L'air comprimé est d'une application courante dans l'exploitation des carrières et des mines pour le fonctionnement de marteaux perforateurs, de marteaux piqueurs, de haveuses, de sondeuses ; ces appareils fonctionnent tous sur le même principe que les perforatrices (pièce déplacée par l'air comprimé).

L'application des outils à air comprimé a pris dans ces dernières années une extension considérable dans le travail des pierres : épincage, débitage, sculpture, traçage, polissage. Tous les ateliers de quelque importance pour le travail des granits en Suède et en Ecosse sont installés mécaniquement. En Italie les marbreries de Carare, Venise, Turin, Milan sont pour ainsi dire toutes munies d'outils de ce genre.

L'air comprimé est d'une application constante dans la métallurgie et dans la grande serrurerie. On l'emploie dans les hauts fourneaux et dans les fours de fonderie ; il est la base même du convertisseur Bessemer dans lequel l'air est soufflé à travers la fonte pour obtenir le fer. Il actionne des outils en grand nombre : burins, perceuses, alésouses, riveteuses, fouloirs pour pilonner le sable des moules de fonderie, etc. Ces appareils sont toujours basés sur le même principe.

L'air comprimé est employé dans les forges, les chalumeaux, les fours à cuire et à tremper, ou l'utiliser pour actionner les marteaux pilons.

Une application récente de l'air comprimé est celle du sablage. Cette opération consiste à projeter sur un corps du sable véhiculé par un courant d'air; elle sert dans l'industrie métallurgique d'une façon courante pour décaper les métaux, les polir, les ébarber.

Le jet de sable s'utilise soit à la main soit mécaniquement; dans le premier cas, il faut que l'ouvrier soit muni d'un casque qui le mette à l'abri de la poussière de sable et de métal ainsi que des ricochets possibles. On peut envoyer de l'air frais à l'ouvrier au moyen d'un tube de caoutchouc branché sur la canalisation de compression. Mécaniquement les pièces à décaper sont enfermées dans un appareil où elles reçoivent le jet de sable.

Le sablage est aussi appliqué au nettoyage des immeubles.

Le sablage est basé sur le principe de l'entrainement du sable par l'air comprimé; c'est en somme le principe du chalumeau; ce dernier s'applique encore pour la peinture par l'air comprimé: la peinture ordinaire au pinceau demande beaucoup de temps et de fatigue pour des surfaces de grande étendue; au contraire la peinture au chalumeau dans lequel l'air comprimé entraîne la peinture est rapide et facile.

Le même principe est encore utilisé dans une nouvelle méthode de métallisation des objets due à M. Schoop, ingénieur suisse, et qui a été récemment signalée à l'Académie des sciences à Paris par le professeur d'Arsonval. Cette méthode consiste à envoyer, sur les objets à recouvrir de métal, un jet d'air comprimé entraînant le métal fondu par un gaz comme l'hydrogène; elle est appliquée de telle façon qu'elle s'emploie sur des tissus sans aucune crainte de brûlure; elle permet de remplacer la galvanoplastie dans la plupart de ses applications; elle peut servir pour l'aluminium, ce que ne fait pas la galvanoplastie.

L'air comprimé s'emploie pour le fonctionnement de moteurs (1500 environ en service à Paris) qui ont comme qualité: une marche silencieuse, une vitesse de rotation inférieure à 250 tours, ce qui supprime les engrenages, peu d'encombrement. Dans les chantiers fonctionnent par l'intermédiaire de ces moteurs des palans et des vérins, des malaxeurs, des bétonnières, des pompes, etc.

Dans les abattoirs on trouve l'air comprimé pour le soufflage des peaux de chevaux abattus. Ce soufflage fait décoller la peau qui est ensuite facile à enlever.

Enfin signalons encore le fonctionnement des freins de chemins de fer, notamment le frein Westinghouse, la pulvérisation pour la retouche des photographies, le polissage par sablage dans l'orfèvrerie et la bijouterie; la confection des émaux, par pulvérisation; la teinture des plumes; le fonctionnement de pompes très simples pour élévation des eaux.

#### *Applications courantes domestiques.*

Nous passerons rapidement sur ces applications qui sont connues de tous: Fonctionnement d'ascenseurs et de monte-charges; — fonctionnement d'appareils d'éclairage à gaz (un jet d'air comprimé entraîne dans les appareils le gaz d'éclairage); — nettoyage par le vide, grâce au vide produit par l'envoi d'un jet d'air comprimé dans un éjecteur. — Ventilation des locaux habités; — dans les cafés emploi de l'air comprimé pour faire monter la bière ou autre liquide au point de consommation; — production du froid par la détente de l'air comprimé;

— fonctionnement des machines à coudre, grâce à un petit moteur à air comprimé.

L'air comprimé est la base même du pneumatique qui a fait l'automobile.

L'air comprimé est appliqué dans certaines villes pour expédier les lettres pressées dans des canalisations spéciales d'un bureau de poste à un autre et aussi pour distribuer l'heure dans tous les quartiers (6000 horloges en service à Paris).

Enfin l'air comprimé a même reçu une application médicale qui consiste en bain d'air comprimé dans une cloche spéciale pour traitement de certaines maladies des voies respiratoires.

Telles sont les principales *applications de l'air comprimé*; nous disons principales, car il y en a encore d'autres, mais ne pouvons songer à les énumérer toutes sans sortir du cadre de cette étude.

MARCEL HEGELBACHER.

## CHRONIQUE SCOLAIRE

VAUD. — Le Département de l'Instruction publique et des cultes (Service de l'Enseignement primaire) adresse aux Commissions scolaires la circulaire suivante :

« La mobilisation générale et la situation qui en résulte occasionne une désorganisation profonde des écoles publiques. Cette situation passagère et qui, nous l'espérons, sera de courte durée, justifie des mesures exceptionnelles que nous indiquons ci-après :

« 1<sup>o</sup> Les *vacances* des degrés moyen et supérieur pourront être prolongées d'une ou deux semaines suivant l'état des travaux agricoles. Cependant, nous engageons vivement les Commissions scolaires à faire rentrer les élèves des classes enfantines et ceux du degré inférieur aussitôt les vacances ordinaires terminées.

« 2<sup>o</sup> Les Commissions scolaires pourront aussi, dans la mesure où elles le jugent nécessaire, accorder de leur propre autorité des *congés supplémentaires* et des dispenses partielles aux enfants qui sont indispensables à leurs familles.

« 3<sup>o</sup> Les membres du corps enseignant sont autorisés, après entente avec les Commissions scolaires, à apporter leur aide temporaire et celle de leurs classes aux personnes qui pourraient réclamer leurs services.

« 4<sup>o</sup> Les classes dont les instituteurs sont sous les drapeaux sont nécessairement fermées. Le Département de l'Instruction publique espère qu'il se trouvera des personnes capables et de bonne volonté pour grouper les plus jeunes enfants, afin de soulager les mères de famille.

« 5<sup>o</sup> Si l'état de guerre devait se prolonger, des mesures spéciales seraient prises et communiquées aux autorités communales.

« En résumé, tout en cherchant à faciliter les agriculteurs et les vignerons par tous les moyens en son pouvoir, le Département fait appel aux Commissions scolaires pour qu'elles prennent toutes les mesures possibles pour éviter le vagabondage toujours si démoralisant pour notre jeunesse, et exercer sur celle-ci la surveillance nécessaire.

« *P. S.* — Les Commissions scolaires sont instamment priées de faire connaître au Département, en temps opportun, les changements qui auront dû être apportés à l'entrée en fonctions des instituteurs récemment nommés et que la mobilisation a empêchés de prendre la direction de leur classe à la date fixée. »

**JURA BENOIS.** — **Evilard.** — Il y a une trentaine d'années, M. Aufranc, instituteur à Evilard sur Bièvre, plantait avec ses élèves de nombreux arbres fruitiers sur un terrain mis obligamment à sa disposition par l'autorité communale. Le produit de la récolte a jusqu'ici été destiné aux courses scolaires. Cette année la cueillette des cerises a produit 225 fr. 80 qui ont permis de faire visiter, sans bourse délier, l'Exposition nationale de Berne aux enfants de ce charmant petit village.

H. GOBAT.

**BELGIQUE.** — Nous recevons, après quatre semaines de retard, la communication suivante :

Un Congrès international d'hygiène scolaire aura lieu à Bruxelles en 1915.

Ce Congrès, auquel le roi Albert a accordé son patronage, est organisé sous les auspices de l'Institut national belge de pédologie et de la Société belge de pédotechnie.

Le Comité organisateur est présidé par M. J. Corman, directeur-général de l'enseignement primaire au ministère des sciences et des arts et par M. le docteur Demoor, recteur de l'Université libre de Bruxelles.

Les communications et les demandes de renseignements peuvent être adressées à M. le docteur Rulot, secrétaire-général, rue des Rentiers 66, à Bruxelles.

Le programme du Congrès comporte les questions suivantes :

*I. — Bâtiments et mobiliers scolaires.* — Emplacement. — Orientation. — Dimensions. — Matériaux de construction (dans leurs rapports avec l'acoustique). — Acoustique (dans ses rapports avec l'aération et la ventilation). — Ventilation. — Chauffage. — Eclairage. — Vestiaire. — Terrasse. — Installations balnéaires). — Nettoyage. — Evacuation des matières usées. — Ecoles en plein air. — Colonies de vacances.

*II. — Inspection médicale scolaire à la ville et à la campagne.* — Organisation : Direction, recrutement, nomination, durée de la mission, circonscription de l'inspection médicale, intervention des spécialistes. — Objet : Maladies dites scolaires. — Méthodes d'investigation. — Collaboration du médecin et du personnel enseignant. — Conditions de la salle d'examens. — Dossiers sanitaires. — Sanctions. — Contrôle. — Infirmière scolaire. — Dispensaire scolaire. — Portée dans le domaine scolaire des législations de protection morale de l'enfance.

*III. — Prophylaxie des maladies transmissibles.* — Epidémies scolaires. — Tuberculose chez les maîtres et chez les élèves. — Porteurs de germes. — Désinfection des locaux scolaires.

*IV. — Education hygiénique des maîtres, des élèves et des familles.* — Enseignement de l'hygiène. — Préparation du personnel enseignant à son rôle de collaborateur à l'inspection médicale scolaire. — Propagande auprès des familles. — Crédit d'habitudes hygiéniques chez l'élève. — Temps de travail et de repos. — Surveillance de la pratique de ces habitudes. — Rapports entre le médecin et les parents des élèves.

*V. — L'hygiène dans ses rapports avec l'éducation physique, aux diverses étapes de la croissance.* — Récréation : Jeux. — Gymnastique. — Natation. — Bains-douches. — Sports. — Excursions. — Cantine scolaire. — Ferme-école. — Ecole en plein air. — Colonie scolaire. — Fatigue. — Congés. — Vacances. —

*VI. — Hygiène scolaire dans ses rapports avec les programmes, les méthodes, le matériel didactique.* — Horaire : matières enseignées, méthodes d'enseignement (notamment de l'enseignement visuel, oral et moteur), matériel didactique étudié au point de vue du malmenage et du surmenage. — Discipline. — Résultats et rapports avec les différents âges de l'élève. — Détermination des différentes périodes de l'enfance.

*VII. — Hygiène scolaire envisagée spécialement au point de vue des irréguliers.* — Infirmités. — Arriérés. — Anormaux.

*VIII. — Hygiène des adolescents.* — Examen des différents points précédents au point de vue de l'enseignement moyen. (Elèves des écoles moyennes, des athénées et des écoles professionnelles.)

#### BIBLIOGRAPHIE

*Le Rameau d'olivier*, par Adolphe Ribaux. Roman romand, № 15. — Librairie Payot et Cie, Lausanne.

M. Adolphe Ribaux, dont les œuvres demeurent très en faveur auprès de nos lecteurs de la Suisse romande, est certainement parmi nos romanciers l'un de ceux qui ont le plus aimé l'enfance. Aussi quelles délicieuses et touchantes fictions ne lui a-t-il pas consacrées : Témoignage les deux nouvelles : *Le Rameau d'olivier* et *Le cousin Jonas*, qui composent le *Roman romand*, № 15. Dans la première, une pauvre fillette que le sort inexorable a fait orpheline dès ses premières années, mais sans que l'effroyable misère ait réussi à flétrir son âme d'enfant, aimante et d'une adorable fraîcheur, joue le rôle, imprévu d'ailleurs, et c'est ce qui donne tant de charme et de piquante originalité, au récit de la colombe apportant à deux frères ennemis le rameau de la paix.

Dans *Le Cousin Jonas*, une fillette encore, la gracieuse Judith se fait l'ange tutélaire d'un malheureux garçon, orphelin lui aussi, tombé à dix ans à la charge de l'assistance publique, accablé de mépris et de coups par le parent éloigné chez qui les autorités communales l'ont placé sans s'inquiéter du sort qui l'attendait. Elle tient le ménage de son père; la mort prématurée de sa mère l'a bien vite mûrie. Toutefois, protectrice et protégé partageront la même vie; ils grandiront côté à côté; la compassion d'une part, la reconnaissance de l'autre, créeront entre les deux enfants un indissoluble lien. Une idylle naîtra, à la fois exquise et douloureuse; elle côtoiera souvent le drame, mais un drame élevé, fait tout à tour de solide attachement au devoir et d'inébranlable constance. La vertu aura ici sa récompense, et c'est d'enthousiasme qu'en fermant le livre le lecteur s'écriera : « Tout est bien qui finit bien ! »

Ces deux nouvelles de M. Ribaux qui possèdent de grandes qualités littéraires sont — la preuve en a d'ailleurs été faite — susceptibles de procurer à tous une lecture fort captivante; pour la jeunesse plus particulièrement, elles constituent un livre idéal, comme d'ailleurs tous les volumes de la précieuse et populaire collection du *Roman romand* dont le succès s'affirme de façon réjouissante.

## PARTIE PRATIQUE

### LANGUE MATERNELLE

#### CHAPITRE V : A la ville.

(Vocabulaire F.-L. Pasche. Atelier, chantier, outils, pages 56 et suivantes. Enfants de 8 à 10 ans.)

##### I. ENTRÉE EN MATIÈRE : **Petit poisson deviendra grand...**

##### II. LECTURE. ANALYSE. COMPTE RENDU. VOCABULAIRE.

Au tableau noir :

Ecouteons ce que dit notre ami Pierre.

1. **Autrefois**, quand j'étais petit, je jouais à la maison. J'avais un beau cheval mécanique ; j'avais une trompette, un tambour et des soldats de plomb. Le soir, je dormais dans un berceau rose et blanc. Quand je pleurais, ma bonne mère me consolait d'une caresse. Quand j'étais malade, elle me soignait avec amour.

2. **Maintenant**, je suis un grand garçon. Je vais à l'école. Je lis, j'écris, je calcule. Mon maître est content de moi.

3. **Plus tard**, dans quelques années, j'apprendrai un métier comme mon frère Paul, le menuisier. Je serai un bon ouvrier. Je gagnerai des sous pour mes vieux parents. Je deviendrai patron à mon tour. Je me marierai, j'aurai des enfants. J'aurai ma maisonnette et mon coin de jardin.

Les mots difficiles (tableau noir et cahier de vocabulaire). 1. Une **trompette**, un **tambour**, un **soldat de plomb**, le **berceau**, une **caresse**, l'**amour** ; — **quand**, lorsque ; — **j'étais**, **je jouais**, **j'avais**, etc. ; — **autrefois**.

2. Un **garçon**, le **maître**, la **maîtresse** ; — **je lis**, **j'écris**, **je calcule** ; — **maintenant**.

3. Le **métier**, un **menuisier**, un **ouvrier** (ouvrière), un **sou**, des **sous**, un **patron** (patronne) ; — **j'apprendrai**, **j'aurai**, **je serai**, etc.

III. ELOCUTION : 1. Que faisait Pierre quand il était petit ? Où jouait-il ? Nommez quelques-uns de ses jouets. Où dormait-il ? Qui le consolait quand il pleurait ? Qui le soignait quand il était malade ?

2. Pierre est-il un grand garçon maintenant ? Quel âge peut-il avoir ? Va-t-il à l'école ? Est-il un bon élève ? Son maître est-il content de lui ?

3. Que fera plus tard notre ami Pierre quand il aura terminé ses classes ? Est-il bon de savoir un métier ? Comment s'appelle le frère ainé de Pierre ? Qu'est-ce qu'un menuisier ? Les parents de Pierre pourront-ils toujours travailler ? Pourquoi ? Que fera Pierre pour ses vieux parents ? Quels sont les désirs de notre petit ami ? Qu'est-ce qu'un patron ? un contre-maître ? un ouvrier ? un apprenti ?

##### IV. IDÉE MORALE. **Sachons borner nos désirs.**

##### V. EXERCICES DE GRAMMAIRE, D'ORTHOGRAPHE, DE VOCABULAIRE ET DE STYLE.

Revision : Idée du verbe. — Le sujet. — Accord du verbe. — Les personnes. (Voir *Educateur*, années 1912 et 1913.)

Au tableau noir :

**Autrefois**, j'étais un petit enfant.

**Maintenant**, je suis un écolier.

**Plus tard**, je serai un homme.

**Hier**, j'ai joué aux billes avec mon ami Jean.

**Aujourd'hui**, je joue à la balle avec mes camarades de classe.

**Demain**, je jouerai une partie de dominos avec mon frère Paul.

Dans le moment où Pierre parle, est-il toujours petit ? Qu'est-il ? Sera-t-il toujours un écolier ? Quand sera-t-il un homme ? etc.

Dans ces exemples, que marque le verbe *j'étais* ? (Un état qui est passé.) Et le verbe *je suis* ? (L'état actuel ou présent.) Et le verbe *je serai* ? (Un état futur.)

Que marque le verbe *j'ai joué* ? (Une action déjà faite ou passée.) Que marque le verbe *je joue* ? (Une action qui se fait au moment où l'on parle.) Que marque le verbe *je jouerai* ? (Une action qui se fera plus tard.)

A savoir :

Si l'action se fait dans le moment où l'on en parle, le verbe qui l'indique est au **présent**.

Si l'action a été faite **avant** le moment où l'on en parle, le verbe est au **passé**.

Si l'action doit se faire **après** le moment où l'on en parle, le verbe est au **futur**.

Il y a **trois temps principaux** dans la durée : le **présent**, le **passé** et le **futur**.

Le verbe prend des **formes différentes** pour marquer le temps.

DICTÉES : Les textes 1, 2 et 3.

DEVOIRS : Copiez et indiquez le temps :

### 1. Louis l'ignorant.

Autrefois, Louis était un mauvais écolier (temps passé). Il n'aimait que le jeu (temps passé). Il ne travaillait guère (temps passé). Aujourd'hui, Louis est un homme (temps présent) ; mais il parle mal (temps présent), il lit avec peine (temps présent), il fait des fautes d'orthographe (temps présent) et, quand il calcule (temps présent), il se trompe souvent (temps présent). Chacun se moque de son ignorance et de ses sottises (temps présent).

### 2. Chenille et papillon.

Il y a quelques jours que cette vilaine chenille est sortie (temps passé) d'une petite graine de papillon. Voyez comme elle est velue (temps présent), comme elle rampe sur la terre (temps présent). Voyez comme elle dévore cette feuille (temps présent).

Bientôt la vilaine chenille filera son cocon (temps futur). Elle deviendra un beau papillon (temps futur) jaune comme le bouton d'or ou bien rouge comme le coquelicot. Et le joli papillon voltigera de fleur en fleur (temps futur) pendant les beaux jours d'été.

### 3. Les ouvriers du pain.

Il fait chaud (temps présent). C'est la moisson (temps présent). Les paysans sont dans le champ (temps présent). Ils coupent les épis dorés (temps présent). Ils les ramassent (temps présent). Ils les lient en gerbes (temps présent).

Ce soir, ils chargeront (temps futur) le blé sur les voitures et le transporteront (temps futur) dans la grange. Plus tard, on battrà ce blé avec le fléau (temps futur). Le meunier le réduira (temps futur) en fine et blanche farine avec laquelle le boulanger fera (temps futur) le bon pain que nous aimons.

### 4. Le petit poussin.

La poule grise a pondu un bel œuf blanc (temps passé). La poule grise l'a couvé avec patience (temps passé). Il en est sorti (temps passé) un poussin pas plus gros qu'un moineau et couvert d'un léger duvet.

Il trottine gaîment le petit poussin (temps présent). Il becquète des graines (temps présent). Il mange des vermisseaux (temps présent). Il se cache sous l'aile de sa mère (temps présent).

Il grandira, le petit poussin (temps futur). Il se couvrira de plumes (temps futur). Il deviendra une grosse poule (temps futur) qui pondra de bons œufs (temps futur). Il sera peut-être un beau coq (temps futur) dont le chant matinal réveillera la basse-cour (temps futur).

### V. RÉCITATION :

#### Tout doux. (O. AUBERT.)

- |  |  |
|--|--|
| 1. Quand j'étais petit, tout petit,<br>Je dormais dans un petit lit.<br>Ma mère chantait en cadence :<br>« Petit mignon, endormez-vous !<br>Endormez-vous, le berceau chante<br>Tout doux, tout doux. »  | 2. Lorsque je pleurais dans ses bras,<br>Maman, marchant à petits pas,<br>Me dorlotait avec tendresse :<br>« Petit mignon, consolez-vous !<br>Consolez-vous, on vous caresse<br>Tout doux, tout doux.                  |
| 3. Maintenant que je suis trop grand,<br>Ma mère, jamais ne me prend.<br>Dans la cour, je vais et je joue ;<br>Mais, lorsque je rentre chez nous,<br>'Elle me baise sur la joue<br>Tout doux, tout doux. | 4. Quand ses cheveux seront tout blancs,<br>Quand ses genoux seront tremblants,<br>— Pauvre mère aujourd'hui si vive !<br>C'est moi qui gagnerai des sous<br>En travaillant pour qu'elle vive<br>Tout doux, tout doux. |

Devoir : Copiez et indiquez le temps.

A. REGAMEY.

### RÉDACTION

*Degré supérieur.*

#### Le lever du soleil.

Déjà le chant du coq s'est fait entendre, déjà l'alouette est montée du sillon vers les nues. C'est que, à l'orient, les étoiles s'éteignent une à une, et les fraîches clartés de l'aurore montent, toujours plus limpides, plus vives, chassant devant

elles l'obscurité de la nuit. Le couchant est encore sombre, mais petit à petit il s'argente et les nues s'embrasent. Une bande de pourpre et d'or frange le bord oriental du ciel. La lumière jaillit et la terre semble tréssaillir devant la radieuse apparition. Des montagnes où il semble accroché, l'astre plonge ses rayons dans les plaines. Comme à regret, lentement les brumes se replient, se retirent et s'évanouissent. Il monte maintenant insensiblement, il devient de plus en plus chaud, plus lumineux. Lentement les ombres s'effacent. Un léger brouillard qui masquait le fond de la vallée se déchire, et, par fragments, gravit les pentes voisines pour aller se perdre dans l'air attiédi. Partout c'est le réveil joyeux, le moment où, dans la feuillée, la gent ailée babille ; l'heure où le brin d'herbe se relève, où la fleur pendante redresse la tête et ouvre sa corolle aux sourires du jour ; l'instant où l'insecte reprend sa course, son chant, son travail, où le lézard se réveille sous la pierre qui l'abrite, où l'écolier bien reposé retourne à sa classe, où l'homme, content, sourit au soleil qui se balance dans les abîmes de l'infini.

#### **Le soleil à midi.**

A midi l'astre a atteint le sommet de sa course, le sommet des solitudes du ciel, le milieu du bleu profond. De là il déverse à flot sa lumière vibrante, prodiguant à l'arbre géant, comme au plus petit brin de mousse, sa salutaire chaleur et sa vivifiante clarté. Au centre de ce rayonnement, un orbe resplendit d'une fulguration continue. L'œil ne s'avise pas de regarder ce foyer ardent, car il serait soudain aveuglé d'un éclair. Sa lumière implacable perce même les profondeurs de la forêt et fait scintiller le sable fin des chemins dont la blancheur fatigue l'œil. Sa chaleur accablante qui tombe verticalement raccornit le sol des allées, boit l'eau stagnante du marais, enlève la reposante fraîcheur du verger, accable les légumes du potager, transperce le travailleur de ses traits acérés et rend son labeur plus pénible. Mais aussi que de bienfaits elle accorde ! Elle dore la moisson et mûrit le raisin. Elle sourit aux malades, fortifie notre corps et égaie notre cœur. Ce soleil de midi est le père de la vie. L'insecte même lui chante son plaisir ; devant son trou, le grillon fait grincer son archet. Dans le foin sec on entend le grésillement des sauterelles, et sur le pierrier les flancs verts du lézard halettent de bonheur. Pour la mieux sentir même, cette chaleur salutaire, le peuplier porte plus haut ses branches, et la mousse sort du creux du rocher.

#### **Le coucher du soleil.**

Le soir vient et, avec lui, la fraîcheur renait. La nature semble se recueillir avant le repos de la nuit, car le silence se fait insensiblement et la fleur penche la tête. Seuls dans le feuillage épais passent les frissons du vent. Pareil à une meule de feu rouge, l'astre glisse d'un nuage à l'autre, descend vers l'horizon à travers l'incendie du ciel occidental. Il ne nous jette plus que des rayons obliques qui peuplent les vallons et les plaines d'ombres qui s'allongent sur le sol à mesure qu'il s'approche de la montagne. Sur le lac il semble avoir jeté une écharpe de braise dont l'éclat va s'affaiblissant. Le fond de la vallée est déjà plongé dans l'ombre : c'est que le disque de feu a atteint le bord du ciel et semble posé sur l'épaule de la montagne. Des maisons, quelques arbres élevés, la

forêt là-haut, puis les sommets des montagnes à l'orient sont éclairés un instant, puis tout a disparu. Le ciel conserve encore une teinte rosée qui jaunit, puis blanchit et s'efface, tandis que sous le bocage quelques oiseaux gazouillent, puis pépient et se taisent, pendant que le merle sifflé longtemps encore son chant joyeux. Dans le village le travail se termine, et sur son banc de bois le travailleur devise avec les siens, et semble, en regardant le ciel, souhaiter à l'astre disparu un radieux et prompt retour.

*Remarque.* — Ces exercices de compositions amenés tout naturellement par l'observation préparent l'enfant à traiter tout sujet semblable en se passant d'un plan. Une préparation orale faite en classe et suivie d'un vocabulaire bien ordonné guide l'élève pour le travail écrit.

ALF. PORCHET.

## ARITHMÉTIQUE

### Guide pour la numération.

Me voici devant ma classe. Sur ma table j'ai préparé un petit sac et des boîtes de trois grandeurs différentes : les 1<sup>res</sup> sont des boîtes d'allumettes, nous les appellerons boîtes N° 1 ; les 2<sup>mes</sup>, N° 2, des couvercles de boîtes de gommes « Rütlî » ; les 3<sup>mes</sup>, N° 3, des couvercles de cartons de souliers. Pour peu qu'on les examine on remarque qu'il est possible de placer l'une à côté de l'autre 10 boîtes N° 1 dans une boîte N° 2, et que les boîtes N° 3 peuvent contenir de même 10 boîtes N° 2.

**Les 10 premiers nombres.** — J'ouvre le sachet ; surprise !... des grains de haricots ! Une courte conversation s'engage. Un grain est déposé sur la table. Bientôt 10 autres sont comptés et placés dans une boîte N° 1.

**Gent.** — Je distribue 10 boîtes que l'on remplit de même avec 10 grains. Rien de plus facile et voilà les 10 boîtes qui me sont remises avec un visible intérêt. Je les range alors l'une à côté de l'autre dans une boîte N° 2. Arrêtons-nous un peu. Nous avons devant nos yeux

Boîte n° 2

Boîte n° 1

Contenu :

10 boîtes n° 1

ou

10 diz. de grains

10 gr.

en allant de droite à gauche : 1 grain, puis 1 dizaine de grains, puis 10 dizaines de grains.

Nous avons ainsi formé une nouvelle quantité qui vaut 10 dizaines : nous l'appellerons une *centaine* ou tout simplement *cent*.

**Les dizaines.** — Après plusieurs exercices où je ferai compter des dizaines de grains (3 diz., 7 diz., etc.), puis des dizaines et des unités (4 diz. 8 unités, 5 diz. 7 u., etc.), je ferai remarquer que :

1<sup>o</sup> Au lieu de dire 1 dizaine, on dit dix ; 2 dizaines, on dit vingt ; 3 dizaines, on dit trente ; 10 dizaines, on dit cent.

2<sup>e</sup> Pour aller d'une dizaine à la dizaine supérieure on reprend un, deux, trois, etc.

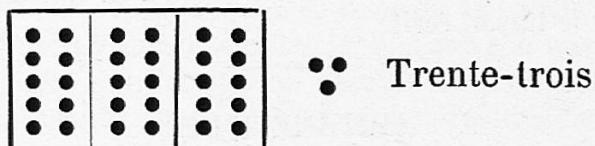
On aura donc vingt-deux, vingt-trois..., trente cinq, trente-six, etc.

Quand le nombre des unités est « un » on le fait précéder du mot « et » ; on dira donc : vingt et un, trente et un, etc.

Au lieu de dix et un, dix-deux, dix-trois, dix-quatre, dix-cinq, dix-six on dit onze, douze, treize, quatorze, quinze, seize.

Ce sera alors le moment de faire compter des grains :

a) En les placant par groupes de 10 et par unités, puis en lisant comme il est dit ci-dessus.



b) En les comptant comme les enfants ont appris à compter sur leurs doigts : 1, 2, 3, ... 10, 11, 12, ...

Reste à écrire ces nombres. Cela nous est facile maintenant : quarante-sept, soixante et un....

« Mais avec les chiffres ? » s'écriera certainement quelque élève. Et nous y voilà ! Avec des chiffres ?... rien de plus simple.

Faisons un nombre avec nos grains.

Boîte n° 1

10 gr. 10 gr. 10 gr. 10 gr.

Combien avons-nous de grains ? — 3. — Ecrivons donc 3 sous ces unités. Faisons de même pour les dizaines sous lesquelles nous écrivons 4.

Nous aurons donc : 4 diz. 3 u., ce qui d'après ce que nous avons dit précédemment se lit : quarante-trois.

Le terrain est préparé; il n'y a plus qu'à exercer suffisamment pour que tout le monde comprenne.

**Mille. — Les centaines.** — Tout ce qu'on a dit est bien compris, mais la curiosité de mes élèves n'est pas satisfaite : il nous reste des grains. Si on conti-

Rien de plus simple. Nous reprenons nos boîtes N° 1 où vont prestement se placer les graines.

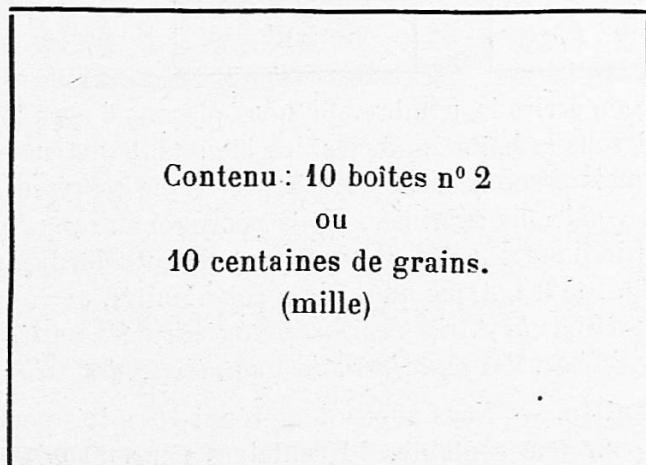
loger 10 grains; mettre 10 de celles-ci dans une boîte N° 2 est bien vite fait; nous avons une centaine. Je forme alors avec mes élèves 10 groupes qui chacun prépareront de la même manière une nouvelle centaine. C'est fait; prenons nos 10 centaines et alignons-les dans une boîte N° 3.

Nous avons ainsi une nouvelle quantité qui vaut 10 centaines ; c'est ce que nous appelons un *mille*.

Qu'il nous suffise d'ajouter que les centaines n'ont pas comme les dizaines des noms particuliers ; on dit : cent, deux cents, trois cents, quatre cents, etc.

**Ecriture.** — X. prépare mille deux cent cinquante-cinq grains ! Ce sera vite fait, puisque nos grains sont maintenant préparés dans des boîtes ; il n'y a plus qu'à disposer celles-ci en nombre voulu : 1 boîte N° 3, 2 b. N° 2, 5 b. N° 1 et 5 grains.

Boîte n° 3



1

Boîte n° 1

10 gr.

10 gr. 10 gr.

••  
•••

10 gr. 10 gr.

5

5

Comment représenter ce nombre par des chiffres ? Vous le savez déjà. Quel chiffre mettrons-nous sous les grains ? — 5. — Ça y est. Sous les dizaines ? — 5. — Sous les centaines ? — 2. — Et sous la grosse boîte ? — 1. — Lisons maintenant.

Peut-être l'un et l'autre lira-t-il :

1 mille, 2 centaines, 5 dizaines, 5 unités ; c'est qu'il n'aura pas suffisamment compris la leçon précédente. De nouveaux exercices l'amèneront à lire : mille deux cent cinquante-cinq.

Et voilà terminée la numération jusqu'à mille.

Pourtant plus d'un se trouvera fort embarrassé dans les exercices concrets ou abstraits qui suivront. (Il reste bien entendu que chaque leçon sera suivie d'un nombre suffisant d'exercices.) Lorsque Jean, comptant une poignée de grains, les aura disposés comme suit :

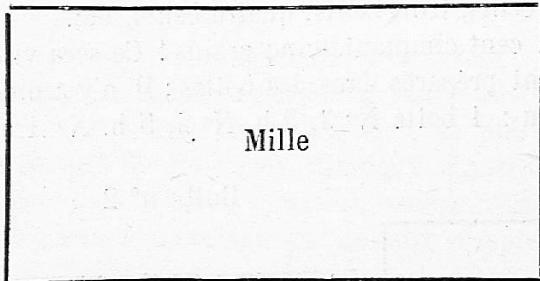
Boîte n° 2

Contenu:  
10 boîtes n° 1  
ou  
10 dizaines de grains  
(cent)

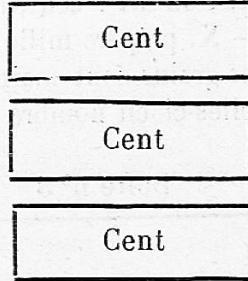
Contenu:  
10 boîtes n° 1  
ou  
10 dizaines de grains  
(cent)

2

Boîte n° 3



Boîte n° 2



il arrive parfois qu'il ne pourra en écrire le nombre. Si nous plaçons 6 sous les grains, 3 sous les boîtes N° 2, 1 sous la boîte N° 3 cela ira bien tant que nous aurons la figure sous les yeux, mais prenons ce nombre à part il ne représente nullement la quantité que nous voudrions exprimer. Voilà pourquoi au rang des boîtes N° 1 nous écrivons 0 qui indique que les dizaines font défaut, de même que dans les nombres 10, 20, 30... le 0 indique qu'il n'y a pas d'unités.

Ainsi, *le premier chiffre à partir de la droite représente toujours des unités; le deuxième, des dizaines; le troisième, des centaines; le quatrième, des mille.*

**Nombres au-dessus de mille.** — Nous avons donc réuni 10 unités pour faire une dizaine, 10 dizaines pour une centaine, 10 centaines pour un mille. Réunissons de même 10 mille, nous aurons une dizaine de mille ou dix mille; 10 dizaines de mille forment une centaine de mille ou cent mille et 10 centaines de mille se nomment un million.

Ce que nous avons dit des mille, nous pouvons le dire des millions qui se comptent comme les mille avec cette différence que 10 centaines de millions s'appellent un billion ou milliard.

Les unités simples, les mille, les millions et les billions se nomment les *classes*; chacune d'elles comprend trois rangs ou *ordres* qui sont les unités, les dizaines et les centaines.

Pour lire un nombre, on lit les classes successives en commençant par la gauche. Ainsi: 1 225 605 200 se lira: 1 billion, 225 millions, 605 mille, 200 (le nom de la dernière classe ne s'énonce pas).

Si le nombre est suivi du mot francs par exemple, nous n'avons qu'à ajouter ce mot à la fin du nombre.

**Règle.** — *Pour lire un nombre, on le sépare en tranches de trois chiffres à partir de la droite; puis, on lit les tranches successives en commençant par la gauche et en donnant à chacune le nom de la classe qu'elle représente.*

« Les nombres se terminent-ils aux billions? » me dira-t-on peut-être. — Certainement pas, mais on va rarement plus loin. Cependant, les savants ont donné des noms aux classes au-dessus du billion; ce sont: trillion, quadrillion, quintillion, sextillion, septillion, octillion, nonillion, etc. En voilà assez. Je ne vous oblige pas, mes enfants, à retenir ces noms.

(A suivre.)



**HORLOGERIE  
- BIJOUTERIE -  
ORFÈVRERIE**



Récompenses obtenues aux Expositions  
pour fabrication de montres.

# Bornand-Berthe

**Lausanne**  
8, Rue Centrale, 8  
Maison Martinoni

**Montres** garanties en tous genres, or, argent, métal, Zénith, Longines, Oméga, Helvétia, Moeris. Chronomètres avec bulletin d'observat.

**Bijouterie** or, argent, fantaisie (contrôle fédéral).

— BIJOUX FIX —

**Orfèvrerie** argenterie de table, contrôlée et métal blanc argenté 1<sup>er</sup> titre, marque Boulenger, Paris.

**RÉGULATEURS — ALLIANCES**

Réparations de montres et bijoux à prix modérés (sans escompte).  
10 % de remise au corps enseignant. Envoi à choix.

## **LIVRES DE STALL**

Six volumes de franche explication sur des sujets généralement évités. Les meilleurs livres de ce genre au monde. Traduits en 20 langues et recommandés par l'élite du monde moral et scientifique.

3 livres pour hommes :

**Ce que tout jeune homme devrait savoir**, 25<sup>me</sup> mille.

**Ce que tout homme marié devrait savoir**, 16<sup>me</sup> »

**Ce que tout homme de 45 ans dev. savoir**, 8<sup>me</sup> »

3 livres pour femmes :

**Ce que toute jeune fille devrait savoir**, 23<sup>me</sup> mille.

**Ce que toute jeune femme devrait savoir**, 17<sup>me</sup> »

**Ce que toute femme de 45 ans dev. savoir**, 8<sup>me</sup> »

Chaque volume, broché 3 fr. 50 ; relié 4.50.

H. WEGENER

## **NOUS LES JEUNES !**

Le problème qui se pose avant le mariage au jeune homme cultivé :

Pureté, Vigueur, Amour. — 4<sup>me</sup> mille, joliment cartonné, 3 fr. 50.

ÉDITION JEHEBER, GENÈVE, Case Fusterie et en vente dans les librairies et gares. 25

# FABRIQUE ET MAGASIN DE CERCUEILS CH. CHEVALLAZ

Rue de la Louve, 4 LAUSANNE — NYON, en face de la Croix-Verte.  
Téléphone 1719

## COURONNES MORTUAIRES

Transports funèbres pour tous pays. — Cercueils du plus simple au plus riche, expédiés sur demande télégraphique : *Funèbres Lausanne*.  
*Escompte 10 % sur cercueils et couronnes commandés au magasin de Lausanne par les membres de la S. P. V.*

## ASSURANCE VIEILLESSE

subventionnée et garantie par l'Etat.

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

## EXPOSITION NATIONALE, BERNE 1914

Qu'est-ce que je donne à mes chers petits pour qu'ils rentrent sains et saufs sans avoir l'estomac dérangé ?

### Du Café de malt Kathreiner - Kneipp

Ce produit, recommandé par les médecins est d'une parfaite innocuité et convient même à un estomac très délicat. (S. 537 Y)

On le trouvera :

**Restaurant sans alcool de la ligue suisse des femmes.**  
Crèmerie de la Laiterie.



**Vêtements confectionnés**  
et sur mesure  
POUR DAMES ET MESSIEURS

## J. RATHGEB-MOULIN

Rue de Bourg, 35, Lausanne

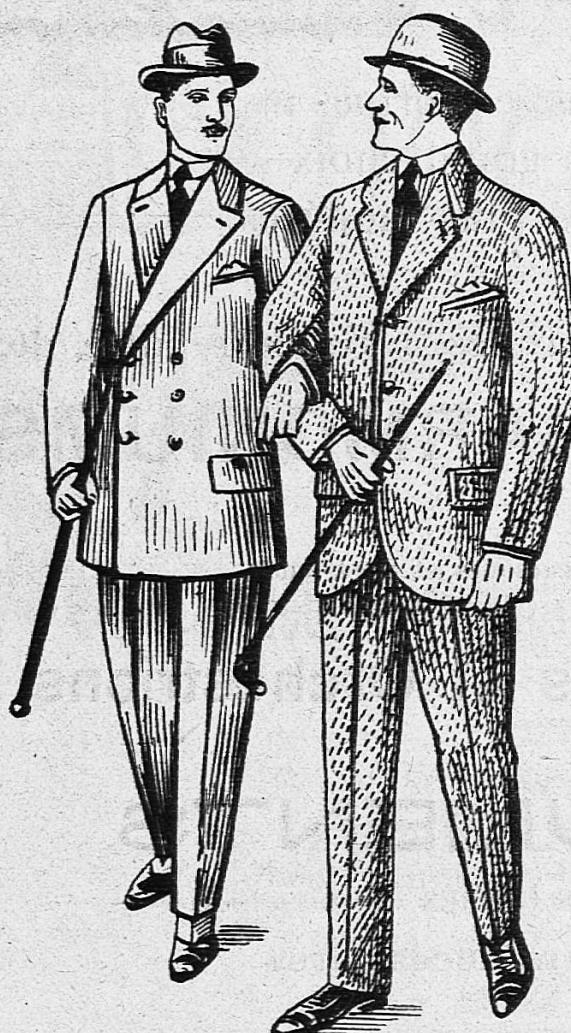


Draperies, Nouveautés pour Robes.  
Trousseaux complets.

Articles pour Blouses. — Costumes. — Tapis. — Rideaux.  
*Escompte 10 % au comptant.*

**Maier & Chapuis**

Lausanne, rue du Pont



# MAISON MODÈLE

*Nous offrons toujours  
un choix superbe en*

## VÊTEMENTS

*sur mesure  
et confectionnés.*

## COMPLETS

*sports  
tous genres*

Manteaux

## Caoutchouc

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

**Ne buvez que l'Eau d'HENNIEZ**

*L'exiger partout*

**Eau de Cure et de table sans rivale**

*Dépôts dans les principales localités.*

■ ■ **HENNIEZ-LITHINÉE** ■ ■



La plus pure des Eaux de source  
**Eau bicarbonatée, alcaline et acidulée,  
lithinée.**



Grâce à sa minéralisation, cette eau passe rapidement dans les  
intestins et dans la circulation.



*Se recommande en coupage, avec le vin, les sirops, etc.*



# TOU~~T~~ CE QUI CONCERNE LA MUSIQUE

: sous toutes ses formes :  
avec le plus grand choix  
et aux prix les plus modérés

**TOUTES** les meilleures marques, les plus réputées, des  
**PIANOS ET HARMONIUMS**

**Pianos** mécaniques et électriques  
automatiques

• **Phonolas - Pianos et Orchestrions**

**INSTRUMENTS**

EN TOUS GENRES

avec tous leurs accessoires

**Gramophones et Disques**

Les meilleures **CORDES**, car toujours fraîches  
: **Bibliothèque de Littérature musicale** :

Une Collection sans pareille de **Pièces de Théâtre**, etc., etc.

**Musique de tous pays** et toutes les **Partitions d'Opéras**

**Partitions d'orchestre** en format de poche

— **Rouleauthèque pour le PHONOLA** —

**GRAND ABONNEMENT A LA MUSIQUE**

☞ **Le plus grand choix de CHŒURS** existant ☚

*Vous trouverez tout cela chez*

# FŒTISCH FRÈRES

(S. A.)

— A LAUSANNE, à NEUCHATEL et à VEVEY —

Dieu

HUMANITÉ

PATRIE

1<sup>re</sup> ANNEE. — N° 35-36

LAUSANNE — 5 Septembre 1914.



# L'EDUCATEUR

(EDUCATEUR · ET · ECOLE · REUFS.)

ORGANE

DE LA

Société Pédagogique de la Suisse romande  
PARAISANT TOUS LES SAMEDIS

*Rédacteur en Chef :*

**FRANÇOIS GUEX**

Professeur de pédagogie à l'Université de Lausanne  
Ancien directeur des Ecoles Normales du canton de Vaud.

*Rédacteur de la partie pratique :*

**JULIEN MAGNIN**

Instituteur, Avenue d'Echallens, 30.

*Gérant : Abonnements et Annonces :*

**JULES CORDEY**

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

Compte de chèques postaux No II, 125.

---

#### COMITÉ DE RÉDACTION :

**VAUD** : A. Dumuid, instituteur, Bassins.

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

**GENÈVE** : W. Rosier, conseiller d'Etat.

**NEUCHATEL** : L. Quartier, instituteur, Boudry.

---

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

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

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

On peut s'abonner et remettre les annonces :

**LIBRAIRIE PAYOT & Cie, LAUSANNE**



Librairie H. DIDIER, 4 et 6, rue de la Sorbonne, PARIS

**Langue allemande.**  
**Die deutschen Klassiker**

Eine Sammlung von billigen Schulausgaben  
mit Einleitungen und Anmerkungen

<b>Wilhelm Tell</b> von Prof. Meneau (Lycée Carnot, Paris) . . . . .	1 Fr.
<b>Die Jungfrau von Orleans</b> von Prof. Loiseau (Toulouse) . . . . .	1 Fr.
<b>Faust</b> von Prof. Morel, (Paris) . . . . .	1 Fr.
<b>Hermann und Dorothea</b> von Prof. Meneau (Paris) . . . . .	1 Fr.
<b>Egmont</b> von Prof. Loiseau (Toulouse) . . . . .	1 Fr.
<b>Iphigenie</b> von Prof. Souillart (Lycée Lakanal, Sceaux) . . . . .	1 Fr.
<b>Prinz von Homburg</b> von Prof. Hagen (Lycée de Toulouse) . . . . .	1 Fr.
<b>Wallenstein</b> von Prof. Loiseau (Toulouse), (volume double) . . . . .	2 Fr.
	VIENT DE PARAITRE
<b>Maria Stuart</b> von Prof. Beley (Paris) . . . . .	1 Fr.
	EN PRÉPARATION
<b>Götz von Berlichingen</b> von Prof. Meneau (Lycee Carnot, Paris).	

**SYSTEMATISCH GEORDNETE**  
**GESPRÄCHSTOFFE**

und Angebahntes Notizbuch (Vocabulaire Allemand-Français)  
par M. MARCEL MATHIS, Professeur au Lycée St-Louis.

*Nouvelle édition entièrement recomposée avec la traduction  
française en regard.*

Un volume in-16, cartonné toile souple . . . . . 2 fr. 50

**Langue Anglaise**

VIENT DE PARAITRE

**Practical Word-Book**

*Vocabulaire Anglais-Français*  
classé méthodiquement. Revision du vocabulaire acquis  
(avec les idiotismes et les proverbes anglais)

par **Douglas Gibb**

Professeur au Lycée St-Louis et à l'Ecole Coloniale, Chargé de Conférences à l'Ecole Polytechnique. Un vol. in-16 cartonné toile souple 2 fr. 50

VIENT DE PARAITRE

**Handbook of Commercial English**

The Industrial and Colonial World par

**G. - H. Camerlynck**

Professeur au Lycée St-Louis. Ancien professeur à l'Ecole Supérieure Pratique de Commerce et d'Industrie (Paris)  
et à l'Ecole Supérieure de Commerce de Nancy.

Un volume de 288 pages, cartonné toile

**A. Beltette**

Professeur au Lycée, à l'Ecole Supérieure de Jeunes filles et à l'Ecole pratique de Commerce et d'Industrie de Tourcoing.

3 fr.

**LANGUE ESPAGNOLE**

Nouvelle méthode pour l'enseignement de l'Espagnol  
par **M. M. E. Bibie**, Agrégé de l'Université, Professeur aux Lycées Carnot et Henri IV et **A. Fouret**, Agrégé de l'Université, Professeur du Lycée d'Annecy.

**Primeros Pinitos**, (classes de 1<sup>re</sup> année) 1 vol. in-8 carré de 244 pages, relié toile, orné d'un grand nombre d'illustrations, 3<sup>e</sup> édition . . . . . 3 fr.

**Andando**, (classes de 2<sup>me</sup> année) 1 vol. in-8 carré de 300 pages, cartonné toile, orné d'illustrations spéciales de Victor Ramond 3 fr. 25

**Por España**, (classes de 3<sup>me</sup> année)

EN PRÉPARATION

N. B. Tous nos ouvrages sont en vente à la Librairie Payot et Cie, de Lausanne.

# EDITION „ATAR“. GENEVE

La maison d'édition ATAR, située à la rue de la Dôle, n° 11 et à la rue de la Corraterie n° 12, imprime et publie de nombreux manuels scolaires qui se distinguent par leur bonne exécution.

En voici quelques-uns :

**Exercices et problèmes d'arithmétique, par André Corbaz,**

1 <sup>re</sup> série (élèves de 7 à 9 ans)	0.70
» livre du maître	1.—
2 <sup>me</sup> série (élèves de 9 à 11 ans)	0.90
» livre du maître	1.40
3 <sup>me</sup> série (élèves de 11 à 13 ans)	1.20
» livre du maître	1.80

**Calcul mental**

**Exercices et problèmes de géométrie et de toisé**

**Solutions de géométrie**

**Livre de lecture, par A. Charrey, 3<sup>me</sup> édition. Degré inférieur**

**Livre de lecture, par A. Gavard. Degré moyen**

**Livre de lecture, par MM. Mercier et Marti. Degré supérieur**

**Premières leçons d'allemand, par A. Lescaze**

**Manuel pratique de la langue allemande, par A. Lescaze,**

1<sup>re</sup> partie, 7<sup>me</sup> édition. 1.50

**Manuel pratique de la langue allemande, par A. Lescaze,**

2<sup>me</sup> partie, 5<sup>me</sup> édition 3.—

**Lehrbuch für den Unterricht in der deutschen Sprache,**

par A. Lescaze, 1<sup>re</sup> partie, 3<sup>me</sup> édition 1.40

**Lehrbuch für den Unterricht in der deutschen Sprache,**

par A. Lescaze, 2<sup>me</sup> partie, 2<sup>me</sup> édition 1.50

**Lehr-und Lesebuch, par A. Lescaze, 3<sup>me</sup> partie, 3<sup>me</sup> édition**

**Notions élémentaires d'instruction civique, par M. Duchosal.**

Edition complète 0.60

— réduite 0.45

**Leçons et récits d'histoire suisse, par A. Schütz.**

Nombreuses illustrations et cartes en couleurs, cartonné 2.—

**Premiers éléments d'histoire naturelle, par E. Pittard, prof.**

3<sup>me</sup> édition, 240 figures dans le texte 2.75

**Manuel d'enseignement antialcoolique, par J. Denis.**

80 illustrations et 8 planches en couleurs, relié 2.—

**Manuel du petit solfègeien, par J.-A. Clift**

**Parlons français, par W. Plud'hun. 16<sup>me</sup> mille**

**Comment prononcer le français, par W. Plud'hun**

**Histoire sainte, par A. Thomas**

**Pourquoi pas? essayons, par F. Guillermet. Manuel antialcoolique.**

Broché 1.50

Relié 2.75

**Les fables de La Fontaine, par A. Malsch. Edition annotée, cartonné**

**Notions de sciences physiques, par M. Juge, cartonné, 2<sup>me</sup> édition**

**Leçons de physique, 1<sup>er</sup> livre, M. Juge- Pesanteur et chaleur,**

» 2<sup>me</sup> » » Optique et électricité, 2.50

**Leçons d'histoire naturelle, par M. Juge.**

» de chimie, » » 2.25

2.50

**Pour les tout petits, par H. Estienne.**

Poésies illustrées, 4<sup>me</sup> édition, cartonné 2.—

**Manuel d'instruction civique, par H. Elzingre, prof.**

II<sup>me</sup> partie, Autorités fédérales 2.—

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

# RENTRÉE DES CLASSES

**Tous les  
Ouvrages scolaires  
employés dans les classes de tous  
les degrés.**

A l'occasion de la rentrée des classes nous nous permettons de signaler  
à l'attention du corps enseignant la dernière édition du

## CATALOGUE GÉNÉRAL DES PUBLICATIONS DE LA LIBRAIRIE PAYOT & Cie, 1914.

Ce nouveau catalogue se présente sous la forme d'une élégante brochure d'environ 100 pages. La matière est divisée en deux parties principales : **LITTÉRATURE GÉNÉRALE** et **ENSEIGNEMENT**. Elles comprennent chacune de nombreuses subdivisions. Une table alphabétique des auteurs facilite les recherches. Les ouvrages ne sont pas simplement présentés en une sèche énumération, mais, pour les plus importants du moins, le catalogue donne soit la *table des matières*, soit une *notice analytique*, soit des *extraits caractéristiques des jugements de la presse*.

Ces notices orientent parfaitement le lecteur et lui permettent de choisir dans les volumes annoncés ceux qui répondent le mieux à son attente. A ce titre, cette nouvelle édition du catalogue rendra de réels services à toutes les personnes en quête de renseignements bibliographiques.

Notre *CATALOGUE GÉNÉRAL* sera adressé gratis et franco à toute personne qui nous en fera la demande.

**Nous enverrons également volontiers à l'examen  
tous les ouvrages mentionnés au catalogue.**