

Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 9 (1873)
Heft: 3

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: 02.07.2025

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

SAINT-IMIER.

9^e année.



1^{er} FÉVRIER 1873

N^o 3.

L'ÉDUCATEUR

REVUE PÉDAGOGIQUE

PUBLIÉE PAR

LA SOCIÉTÉ DES INSTITUTEURS DE LA SUISSE ROMANDE

et paraissant le 1^{er} et le 15 de chaque mois.

SOMMAIRE. — Etude de la Langue française (le Dictionnaire de Littré). — Quelques idées sur l'enseignement de l'histoire naturelle à l'école populaire. — Pitié pour les Condamnés et les Orphelins. — Correspondance fribourgeoise. — Chronique bibliographique. — Partie pratique. — Chronique scolaire. — Pensées et Maximes.

ETUDE DE LA LANGUE FRANÇAISE.

LE DICTIONNAIRE DE LITTRÉ.

(Chez Hachette. Paris.)

L'usage contemporain est le principal objet du Dictionnaire, mais il embrasse et combine l'usage présent de la langue et son usage passé, afin de donner à l'usage présent toute la plénitude et la sûreté qu'il comporte.

L'une des branches les plus importantes de la Langue, c'est évidemment la Lexicographie ou l'étude des *mots ou vocables* dont elle se compose. Un bon Dictionnaire est un trésor; mais c'est à la condition de savoir en tirer le parti convenable. Car on ne saurait conseiller à personne d'en étudier le texte page après page, comme font certains curieux de langage, plus laborieux que bien avisés, que ce procédé expose au danger de

prendre pour usités et vivants, des vocables morts depuis longtemps, pendant qu'ils en ignorent d'autres très-utiles que l'usage a conservés, mais que tel ou tel Lexicographe n'aura pas jugé à propos de comprendre dans sa nomenclature.

Les Dictionnaires comparés à la langue usuelle ou courante font toujours un peu l'effet de cimetières.

Ces sortes d'ouvrages ne font certes pas défaut à la langue que nous parlons. Il en est de toute dimension et de prix très-différents, depuis le Dictionnaire de l'Académie, qu'il a fallu doubler d'un supplément plus fort que les deux volumes in-4° dont il est composé, jusqu'au Dictionnaire national de Bescherelle, l'un des plus riches et des moins incomplets que nous possédions, sans parler de ce curieux dictionnaire de la Châtre que ses tendances en religion ont fait proscrire par les uns et rechercher en proportion par les autres.

Les archaïsmes, ou locutions vieilles, et les néologismes, ou locutions nouvelles, ont présenté et présentent encore une grande difficulté aux lexicographes. Plusieurs ont fait bon marché des premiers dans lesquels, à l'exemple du réformateur grammatical Malherbe, ils n'ont su voir que des *scories* de la langue, alors même qu'ils en étaient un ornement, une richesse, et bien qu'ils eussent pour eux l'autorité de quelques grands noms d'écrivains, comme Châteaubriand, Sainte-Beuve, etc.

D'autres, au contraire, montrent une hostilité prononcée aux néologismes dont la masse formidable a fait irruption dans la belle langue de Racine et de Voltaire, pour la dévaster bien plus encore que pour l'enrichir. La Politique, l'Economie publique, la Technologie, les Sciences naturelles, et une foule de langues anciennes et modernes se sont conjurées pour ravir au français littéraire sa simplicité et sa beauté native, mêlant à l'or pur du grand siècle l'alliage de l'argent, du fer et du plomb des temps postérieurs. Mais ces néologismes font maintenant partie intégrante de la Langue, et il serait insensé de vouloir en interdire l'usage. Un grand nombre même sont nécessaires et tiennent à quelque idée, quelque institution, quelque invention nouvelle, pour laquelle il a bien fallu des noms nouveaux, les chemins de fer, par exemple ¹⁾. Mais si l'usage n'en saurait être pros crit,

1) Dans un article bien écrit, instructif et très-spirituel de M. Charles Berthoud (ancien professeur de littérature à Neuchâtel), publié dans le numéro du 10 janvier du *Journal de Genève*, on relève parmi les néologismes admis par M. Littré : les vocables *éteinteur*, *caporalisme*, *cantonaliste*, *révisionniste*, *mésentente*, *hugoâtre* (partisan fanatique de Victor Hugo). M. Berthoud regrette, en revanche, l'absence des mots *oraculeux*, *génial*. L'absence du mot *génial* nous avait frappé aussi. Notre illustre écrivain M. Vinet s'en est servi plus d'une fois; mais il est très-peu

il n'est pas défendu de le circonscrire, et on distingue ordinairement les mauvais écrivains des bons, à la déplorable manie avec laquelle les premiers font parade de ces mots nouveaux dont ils s'affublent maladroitement avec le même goût dont les sauvages mettent à couvrir leur nudité de fanfreluches à l'euro-péenne.

Le Dictionnaire de Littré, dont nous venons d'entretenir nos lecteurs, l'emporte sur tous ceux qui l'ont précédé, soit au point de vue de la science, soit à celui de la Méthode, soit, en troisième lieu, par l'esprit élevé qui y préside. Il est aussi beaucoup plus complet, mais aussi beaucoup plus volumineux que ses devanciers, et ne compte pas moins de 4,776 pages grand in-4°, à trois colonnes en petits caractères. « Les colonnes mises bout à bout, dit M. Baudry dans le *Temps*, mesureraient 3,725 mètres, et les lignes ainsi disposées en feraient 80,000, soit vingt lieues de long. »

Chaque mot de la langue y est étudié sous tous les points de vue essentiels : la prononciation, — la définition et ses sens divers, classés et appuyés, autant que faire se peut, d'exemples empruntés aux auteurs des XVII^e, XVIII^e et XIX^e siècles, — des remarques sur l'orthographe, la signification, la construction grammaticale, les fautes à éviter, — la discussion des synonymes, — l'histoire, c'est-à-dire la collection des exemples les plus anciens de la langue en remontant jusqu'au X^e siècle, rangés non plus suivant les sens, mais suivant l'ordre chronologique, — l'étymologie étudiée aux meilleures sources, d'après les plus savantes recherches, et non d'après les systèmes faux des Celtomanes et autres faiseurs d'étymologies fantaisistes ; les systèmes arbitraires des grammairiens ne sont pas plus respectés que ceux des amoureux des origines celtiques ¹⁾. Quel dommage que cet excellent Dictionnaire soit si fort au-dessus de la portée de la bourse de la plupart des instituteurs et professeurs de tout ordre ? Que du moins les Bibliothèques des corps enseignants, et celles des particuliers aisés fassent l'acquisition de cet ouvrage capital, pour le mettre à la disposition des hommes d'école, dans l'intérêt de la jeunesse. Les Directeurs de l'Instruction publique et

usité en France, et quand on y réfléchit, on se l'expliquera par le sens vague qui s'attache à cette expression d'origine germanique (*eingeniäler Kopf*). Le mot *génial* ne se prend pas dans le sens tout à fait élevé que nous donnons souvent au mot *génie* en français. Il dit cependant plus qu'*ingénieux*, qui vient, non de *genius*, mais d'*ingenium*.

1) C'est ainsi que M. Littré a fait justice de la classification subtile mais erronée que certains grammairiens font entre *imposer* et *en imposer*. Massillon a pu écrire sans faute : « Il ne veut ni imposer aux autres, ni s'en imposer à lui-même. »

les Commissions d'Education sont rendues attentives à la publication de cette source précieuse du savoir linguistique. Que de préjugés grammaticaux et littéraires le monument de M. Littré est destiné à faire disparaître, que d'idées erronées il est appelé à rectifier, et que d'horizons nouveaux et attrayants en même temps il est destiné à ouvrir à l'intelligence des maîtres de langue !

De notre côté, nous chercherons à en tirer le parti le plus avantageux pour la partie pratique de l'*Educateur*, afin de mettre, autant qu'il est en nous, à la portée des instituteurs quelques-uns des lumineux et salutaires aperçus répandus dans tout le cours de cet immense travail, fruit de 30 ans de veilles et de labeurs, et qui a valu à son auteur un fauteuil à l'Académie française, avec la réputation justement méritée d'un philosophe et savant de premier ordre dans la Linguistique.

A. DAGUET.

Dans un article sur le livre de M. de Laveleye (l'Instruction du peuple), à propos de l'Irlande et d'une loi d'intolérance, rendue sous le règne de Guillaume III d'Orange, nous avons, en passant, signalé le fait que dans un *cours public*, on avait exalté ce prince comme le type de la tolérance. On y a vu une allusion à un cours donné à Neuchâtel. C'est une erreur. Le cours dont nous parlions a été donné dans un canton voisin. Dans le cours de M. F. de Chambrier, l'honorable professeur, d'accord avec le célèbre historien anglais et whig Maccaulay, n'a pas parlé de Guillaume III comme d'un type de tolérance absolue, mais comme ayant montré la tolérance compatible avec le milieu dans lequel il vivait, et qui était, depuis la conspiration des poudres surtout (1605), on ne peut plus hostile aux catholiques romains.

Quelques idées sur l'enseignement de l'histoire naturelle dans l'école populaire

(Suite.)

Si nous quittons le règne animal pour aborder l'étude du règne végétal, ce nouveau domaine offrira à l'élève une moisson non moins riche de faits intéressants et de connaissances utiles. Ce sont d'abord les graminées, ces plantes précieuses parmi lesquelles le blé occupe la place d'honneur. Son importance est si grande qu'on frémit en songeant aux effroyables conséquences qui s'ensuivraient, s'il devait disparaître même momentanément de nos cultures. Heureusement que par une disposition toute providentielle,

cette plante, la plus utile de toutes, a été jusqu'ici préservée des maladies qui ont assailli de nos jours tant d'autres espèces, et qu'elle semble prédestinée à jouer dans l'avenir le même rôle bienfaisant qu'elle a rempli depuis le passé le plus reculé. On ne peut guère mentionner les céréales sans toucher en passant aux assolements, à la fabrication du pain, de la bière, du sucre, de l'amidon.

De proche en proche on arrive à leur succédanée, la modeste et rustique pomme de terre, qui forme maintenant une partie indispensable de notre alimentation, qui figure à la fois sur la table du pauvre et sur celle du riche, et dont la culture facile répond à un besoin universel. Les ravages auxquels la pomme de terre est exposée, par suite du développement d'un champignon microscopique, induisent peut-être l'instituteur à faire une excursion dans ce monde de végétaux infimes, qui pullulent parfois sous l'influence de certaines causes encore imparfaitement connues, et qui figurent comme des facteurs essentiels dans la décomposition et la fermentation des matières organiques.

L'extension de la vigne et l'importance toujours plus grande qu'elle a acquise, conduisent nécessairement à parler de cette plante célébrée à l'envi par les poètes, et à laquelle tant de personnes rendent un culte plus ou moins avoué. Source de richesse pour les contrées favorisées d'un climat propice, cause première d'un mouvement commercial considérable, elle occupe parmi les espèces cultivées une position aristocratique que l'on peut comparer à celle du cheval parmi les animaux, si l'on met sur la même ligne le blé et le bœuf. A son histoire se rattachent naturellement la fabrication du vin, du vinaigre et de l'eau-de-vie. Quelle occasion pour moraliser sur les conséquences funestes de l'ivrognerie, pour prémunir l'enfant contre la contagion d'un vice d'autant plus dangereux, que la pente qui mène au précipice est plus insensible !

Nous voici maintenant arrivé au jardin potager et au verger, dont les noms seuls évoquent de si doux souvenirs et rappellent des scènes champêtres si pleines de charme. Comment ne pas rendre justice à tous ces légumes nourriciers, à ces fruits appétissants, qui causent à l'enfance des tentations auxquelles elle n'est que trop disposée à céder ? Que de notions utiles à communiquer ici à l'élève ; car dans l'école populaire tout le monde doit apprendre à soigner un modeste jardin et à cultiver des arbres fruitiers. Quelle belle leçon à faire sur le maraudage, sur la nécessité de discipliner ses passions, de mettre un frein à ses convoitises et de respecter la propriété d'autrui !

Mais déjà les prairies, avec leur vert tapis tout émaillé de fleurs, attirent nos regards ; la forêt nous envoie ses parfums, une brise légère nous apporte les senteurs embaumées des conifères. Une nouvelle halte devient nécessaire. Il faut montrer l'utilité des prairies artificielles, parler d'irrigation et de drainage ; il faut apprendre à connaître les espèces recherchées du bétail, signaler celles qui lui sont nuisibles.

La forêt réclame une attention spéciale. On devra insister sur le danger des déboisements, faire ressortir l'importance des futaies pour la régularisation des cours d'eau, pour modérer les vents, pour tempérer le climat, et pour empêcher les éboulements et les avalanches ; il faudra énumérer les usages divers du bois, expliquer comment les arbres emmagasinent à notre

profit la chaleur solaire sous forme de calorique latent pour nous la restituer plus tard à l'état de calorique sensible, en sorte qu'il est strictement vrai de dire que c'est le soleil qui fait bouillir le pot-au-feu et qui pousse la locomotive vers le but qu'elle doit atteindre.

Nous passons sous silence les plantes textiles, les plantes oléagineuses, les plantes tinctoriales et médicinales, qui nous entraîneraient dans des détails trop longs; nous ne parlerons pas non plus des végétaux exotiques, tels que le caféier, le thé, la canne à sucre, le cacaotier, les quinquinas, le cotonnier et tant d'autres, qui contribuent pour une si large part à notre confort et à notre bien-être. Nous avons hâte d'aborder un sujet moins attrayant, il est vrai, mais non moins important.

Si le règne animal nous offre des espèces venimeuses, dont le nom seul inspire l'horreur, le règne végétal renferme aussi, hélas! des plantes qui recèlent des poisons d'une virulence presque aussi terrible. Qui n'a entendu parler du curare, de l'upas tienté et de l'upas antiar, avec lesquels les Indiens empoisonnent leurs flèches? Mais de même que nos vipères sont moins redoutables que les crotales ou les trigonocéphales, nos plantes vénéneuses indigènes le cèdent en malignité et en énergie au mancenillier et aux strychnos. Il ne se passe cependant point d'année, sans que l'on n'ait à déplorer des cas d'empoisonnement chez les enfants. Pour prévenir ces accidents funestes, il est donc de la plus haute importance que l'instituteur fasse connaître ces espèces toxiques, parmi lesquelles la belladone, la stramoine, le colchique, la fausse oronge, sont les plus dangereuses.

Ed. PAGNARD.



Pitié pour les Condamnés et les Orphelins.

Les causes des crimes et délits ne peuvent évidemment être toutes attribuées à la misère et à l'abandon. On voit assez d'hommes riches et de fils de familles tourner mal et se signaler par leurs vices, pour se convaincre que les passions qui agitent le cœur humain trouvent même souvent dans la richesse un aliment et une facilité qui conduit aux abîmes plus promptement que l'indigence. Mais ce n'en est pas moins un fait de plus en plus établi par des statistiques récentes que la plupart des malheureux condamnés appartiennent à la classe des enfants abandonnés, des orphelins, ces pauvres petits êtres auxquels la pitié publique n'est pas suffisamment venue en aide pour suppléer à la sollicitude absente de mères dénaturées ou dénuées de tout.

Voici quelques chiffres empruntés aux journaux américains et reproduits par le *Landbote* de Winterthour du 4 décembre qu'on a eu l'attention de nous envoyer : A New-Yorck, sur 11,510 condamnés, on compte 7,232 orphelins. En Pensylvanie, de 962 détenus, 515 appartiennent à la même catégorie. Dans le Maryland sur 537 condamnés, il y a 260 orphelins.

Le rapport de la police de Londres constate que la plus grande masse des déportés pour crimes et des condamnés, se compose de malheureux enfants

abandonnés, « C'est là dit M. Harris, une grave plainte à la charge de notre « civilisation si vantée et de notre christianisme de parade. »

Il est à noter que les dépenses des Etats pour leurs condamnés dépassent de beaucoup celles que l'on fait pour les autres branches de l'administration. On a calculé que si on employait à l'entretien et à l'éducation de ces orphelins, une partie des fonds affectés aux détenus, on ferait disparaître les deux tiers des crimes et délits qui ont conduit au vice et à l'abîme ces deshérités de la Société.

CORRESPONDANCE FRIBOURGEOISE

On nous a envoyé, il y a déjà quelque temps, de ce Canton une très-longue lettre destinée à réfuter certains articles dirigés contre l'école moderne et contemporaine, et portant en titre ; *Du Paganisme dans l'Ecole*. Nos correspondants s'affectent beaucoup de ces articles. Il se peut que ces élucubrations produisent de l'effet sur certaines gens. Mais il ne nous est pas possible de donner de l'importance à ces rengaines renouvelées de l'abbé Gaume. 1) Nos correspondants font remarquer avec raison qu'on pourrait rétorquer avec beaucoup de raison aux articles intitulés : *Du Paganisme dans l'Ecole* par des articles que l'on intitulerait : *Du Paganisme dans l'Eglise*. Mais les gens raisonnables n'ont pas besoin qu'on leur dise ces choses, et quant aux obscurants, aux fanatiques et à leurs dupes, leur parler raison, c'est essayer de blanchir des nègres. Nous ne ferons donc pas l'honneur d'une réponse en règle aux détracteurs de l'Ecole.

CHRONIQUE BIBLIOGRAPHIQUE

EXERCICES INTUITIFS D'ORTHOGRAPHE ET DE COMPOSITION,

in-12° de 48 pages, cartonné. Prix, 25 centimes. En vente chez l'auteur.

Sous ce titre, M. Allemand, instituteur à Sonvillier, vient de publier un petit manuel à l'usage des classes élémentaires fréquentées par des enfants de 7 à 9 ans. Il se compose de trois parties intitulées : *Des mots, des propositions, des descriptions*. Une dizaine de poésies enfantines terminent l'ouvrage. Habituer l'enfant à observer, à réfléchir, puis à formuler sa pensée en une proposition simple, ou, comme dans la 3^{me} partie, en quelques propositions reliées entre elles, tel est le but que l'auteur s'est proposé et qu'il nous

1) Qui, en haine de l'antiquité païenne, voulait bannir des Collèges l'étude d'Homère, de Virgile et d'Horace.

semble avoir très-heureusement atteint. Tous ceux qui ont été appelés à diriger des classes élémentaires, savent combien il est difficile de se mettre à la portée des enfants, de les intéresser et de graduer les exercices de manière qu'ils soient fructueux. Eh bien, le petit livre dont nous parlons, fruit de l'expérience, facilite cette tâche. Chaque enfant a son manuel. Le maître explique la leçon à la planche noire. Puis les élèves écrivent l'exercice sur leurs cahiers. Comme on le voit, il ne s'agit nullement de théorie; c'est quelque chose de tout pratique, de simple et cependant de raisonné. C'est une excellente introduction à l'étude de la grammaire, étude qui ne peut être commencée avantageusement avant l'âge de neuf ans.

A. DUBOIS.

LA DISCIPLINE DANS L'ÉCOLE, par C. Vial, instituteur.

Richard, Genève. 16 pages in-8°.

« S'il y avait plus d'asiles et plus d'écoles, il y aurait moins d'hospices et moins de prisons », disait le savant et célèbre publiciste Laboulaye.

Fondé sur cette parole, M. Vial recommande la multiplication des écoles, mais en faisant observer que ce n'est pas tant dans leur nombre que dans leur constitution intérieure qu'il faut chercher le remède. Or cette constitution intérieure repose sur la discipline que les écoles d'autrefois avaient en quelque sorte remise aux soins de la *férule*, pendant que celles d'aujourd'hui sont exposées à tomber dans un excès opposé, l'obséquiosité et la faiblesse. » On fait tant et si bien avec les enfants, dit M. Vial, qu'ils se croient des personnages. A 7 ans, les soins et les gâteries les ont rendus despotes, égoïstes, grognards; à 12 ans, ils montent les degrés du Collège le cigare à la bouche; à 18 ans, ils discutent avec leur père et tranchent toutes les questions, et font, au besoin, profession d'athéisme... Adonnés à l'idolâtrie du veau d'or, ils demandent à tout propos : Qu'est-ce que cela rapporte? »

M. Vial, comme on voit, n'est pas de ceux qui pensent que l'élève a toujours raison et le maître toujours tort, de ceux qui flattent les parents en flattant la jeunesse. Mais il n'est pas de ceux non plus qui méconnaissent les bienfaits de l'esprit moderne, et il se montre très-disposé à profiter des lumières que la science nous donne pour apprendre à l'enfant à obéir aux ordres raisonnables qu'il reçoit. M. Vial, d'ailleurs, n'est pas tendre non plus pour les maîtres peu capables et maladroits qui ennuiant l'élève, le surchargent de travail et de *pensums*.

L'auteur de ces pages bien pensées et bien écrites, avec lequel nous sommes charmé de nous rencontrer, cherche une voie moyenne entre les extrêmes qui ne sont pas meilleurs en pédagogie que dans les autres domaines. Abordant le système des punitions, M. Vial les cherche dans les conséquences de la faute, dans certaines privations, et ne parle pas des châtimens corporels, sur lesquels nous eussions aimé à entendre son opinion. Mais le principe qu'il pose à cet égard est juste en général, et nous pouvons y souscrire pour

les écoles composées d'enfants bien nés. Ce principe est « que le meilleur maître est celui qui punit le moins et qui sait le mieux imprimer à la nature les directions qu'elle comporte sans la contrarier. »

La brochure de M. Vial ne manque pas d'intérêt, comme on le voit. Mais il faut la lire en entier; elle en vaut la peine et rappellera à ceux qui ont entendu l'honorable instituteur au Congrès de Genève, l'heureuse idée du *Denier de l'Ecole*, qui, nous l'espérons, n'est pas mort-née dans cette assemblée ¹⁾.

RECUEIL DE CHANTS POUR LES ÉCOLES, 1^{er} cahier par L. NEISS, instituteur à Payerne. — Lausanne Genton et Dutoit, 1873.

C'est un nouveau et joli cahier, ajouté à la collection Neiss, pour la musique populaire. Mélodies faciles, paroles pleines de cœur, empruntées les premières aux compositeurs bien aimés Nägeli, de Zurich, Vogt, de Fribourg, Weber, de Berne, les secondes aux chantres nationaux, comme Moratel, ou étrangers comme Tesca.

M. Neiss nous écrit qu'il a pris des informations à Fribourg pour avoir d'autres compositions de Jacques Vogt, auquel nous lui avons recommandé de faire une plus grande place dans ses recueils; mais il ne trouve pas les mélodies de ce maître assez simples. Il en est cependant de très populaires. Comment se fait-il qu'à Fribourg, où la mémoire de Vogt est en si grand honneur, on ne trouve pas moyen de les publier? Une publication pareille vaudrait tous les monuments du monde.



PARTIE PRATIQUE

RÈGLE D'INTÉRÊT.

Soit proposé de résoudre le problème suivant :

Quel est l'intérêt de 5620 francs au 5 p. % pendant 10 ans?

Cette question revient évidemment à celle-ci :

Si 100 francs rapportent 5 francs pendant 1 an, combien rapporteront 5620 francs pendant 10 ans?

En appliquant à ce problème la méthode exposée dans le numéro précédent pour la résolution des règles de trois composées, on est conduit à effectuer les calculs suivants, qui donnent 2810 francs pour le résultat cherché.

$$\begin{array}{r} 100 \text{ fr. } 5 \text{ int. } 1 \text{ an} \\ 5620 \quad \times \quad 10 \end{array}$$

1) La brochure de M. Vial est un extrait d'un ouvrage sous presse auquel on peut souscrire au prix de 3 francs chez l'auteur.

$$100 : 5620 \quad | \quad :: 5 : x = \frac{5620 \times 5 \times 10}{100 \times 1} = \frac{562 \times 5}{1} = 2810 \text{ francs.}$$

L'intérêt cherché étant exprimé par x comme ci-dessus, si l'on représente le capital 5620 par son initiale c , l'intérêt de 100 francs pendant 1 an ou le taux par i , et le temps pendant lequel le capital a été placé par son initiale t , on obtient la formule $x = \frac{cit}{100}$, qu'on pourra facilement retenir en se rappelant que le numérateur n'est autre chose que le commencement du mot *citoyen*.

Au cas où le capital, le taux, ou le temps, serait inconnu, il sera facile d'en trouver la valeur en résolvant l'équation $x = \frac{cit}{100}$ par rapport à cha-

cune des quantités c, i, t ; il viendra $c = \frac{100X}{it}, i = \frac{100X}{ct}, t = \frac{100X}{ci}$.

On voit, par ce qui précède, que la règle d'intérêt n'est qu'un cas très-simple de la règle de trois composée, dans lequel il n'y a jamais plus de trois rapports.

Lorsque le temps, pendant lequel le capital est placé, est *une année*, on a $t=1$, et la formule générale se réduit à $x = \frac{ci}{100}$.

Lorsque le temps est exprimé en *mois*, si on représente le nombre de mois

par n , elle devient $x = \frac{ci \frac{n}{12}}{100} = \frac{cin}{12 \times 100} = \frac{cin}{1200}$.

• Si le temps est exprimé en *jours* et qu'on représente le nombre de jours

par n , on a $x = \frac{ci \frac{n}{365}}{100} = \frac{cin}{365 \times 100} = \frac{cin}{36500}$.

S'agit-il de l'année commerciale, composée de 12 mois de 30 jours chacun, la formule précédente devient $x = \frac{cin}{36000}$.

Cette dernière formule, d'un usage habituel dans les banques et dans les comptoirs de commerce, est susceptible de simplification suivant le taux qu'on emploie.

Lorsque le taux est 6 p. %, on a $x = \frac{cin}{36000} = \frac{c \times 6 \times n}{36000} = \frac{cn}{6000}$.

Au taux de 5 p. %, on a $x = \frac{c \times 5 \times n}{36000} = \frac{cn}{7200}$.

Si le taux est 4 p. %, il vient $x = \frac{c \times 4 \times n}{36000} = \frac{cn}{9000}$.

Enfin, lorsque le taux est 3 p. %, on a $x = \frac{c \times 3 \times n}{36000} = \frac{cn}{12000}$.

Nous nous abstenons de parler des autres taux, attendu qu'ils sont moins

fréquemment employés ; la marche à suivre pour obtenir les formules appropriées à ces différents cas est d'ailleurs évidente.

Les quatre formules ci-dessus nous apprennent que lorsqu'on emploie l'année commerciale et que le temps est exprimé en jours, ce qui est presque toujours le cas, pour trouver l'intérêt qu'on cherche il faut multiplier le capital par le nombre de jours, et diviser le produit par 6000, 7200, 9000 ou 12000, suivant que le taux est 6, 5, 4 ou 3 %.

Dans les comptes courants le numérateur *cn* de ces formules s'appelle *le nombre*, et les dénominateurs *diviseurs* ou *diviseurs fixes*.

PROBLÈME A RÉSOUDRE :

Une somme *c* a rapporté en 97 jours, au taux de 6 p. %, le même intérêt que 19800 francs placés au 4 1/2 p. % pendant 7 mois ; on demande à quel taux *i* il faudrait placer une somme double de *c*, pour qu'elle produisît en 6 ans un intérêt triple du précédent, et pendant combien d'années cette même somme *2 c* devrait être placée à intérêt au 4 p. % pour que l'intérêt devînt égal à *c* ?

ED. PAGNARD.

OBSERVATIONS — Aucune solution parfaitement exacte ne nous étant parvenue relativement au problème que nous avons proposé comme exercice pour la résolution des règles de trois composées, nous donnerons dans le numéro suivant le résultat correct, en indiquant la marche à suivre pour l'obtenir.

Nous devons néanmoins reconnaître que notre collègue, M. Brah., régent à C....., a analysé avec beaucoup de jugement et de discernement la question proposée, qu'il aurait sans doute résolue s'il avait mieux compris notre énoncé. D'autres abonnés ont trouvé, il est vrai, que le troisième tunnel est le plus cher ; mais comme leur résultat s'appuie sur des calculs inexacts, il est impossible de considérer leur travail comme une solution correcte du problème.

Quant au désir exprimé par l'un d'eux que nous indiquions la réponse, afin d'éviter à nos lecteurs l'envoi de solutions fautives, nous ne pouvons absolument pas en tenir compte ; en suivant cette marche, nous aurions à dépouiller chaque fois un nombre considérable de solutions souvent peu claires et à refaire de nombreux calculs plus ou moins embrouillés, pour nous assurer qu'aucune erreur n'est déguisée par des abréviations ou par quelque autre artifice. Or, comme notre travail est à peine rétribué et que nous sommes d'ailleurs surchargé d'autres occupations, il nous est impossible, malgré notre dévouement à la cause de l'instruction, d'entrer dans cette voie.

L'OR & LE FER.

DIALOGUE.

L'idée de faire parler l'or et le fer, de les mettre en opposition dans un Dialogue et d'établir entre eux une sorte de rivalité et de joute oratoire sur leurs mérites réciproques, n'est pas complètement nouvelle et a fait parfois déjà le

sujet de compositions plus ou moins ingénieuses. Mais c'est un de ces sujets intéressants par eux-mêmes, et qui, toujours riches de faits et d'idées ne s'épuisent pas facilement.

Le dialogue suivant dû à un instituteur Vaudois, M. de Coppet, nous a paru d'ailleurs offrir plusieurs détails piquants et des contrastes bien accusés.

Il ne manque à cet entretien qu'une morale ou un dénouement. Mais il sera libre à chacun d'en mettre un de sa façon.

DIALOGUE ENTRE L'OR ET LE FER

Oh! le détestable compagnon, s'écriait un lingot d'or au sujet d'un morceau de fer déposé avec lui dans l'atelier d'un fondeur. Est-il donc permis que des gens bien élevés, polis et brillants comme je le suis, soient condamnés à être en contact avec ce fer grossier, dur et souillé de rouille!...

— Bien élevés, polis... murmura le fer, la preuve en est dans les propos peu honnêtes que vous tenez à mon égard.

— Je crois, dit l'or d'un air superbe, qu'il va me donner une leçon de politesse : qu'il se débarbouille d'abord et je verrai si je puis l'écouter.

— Changeons de ton, confrère minéral, répondit le fer impassible, je ne suis pas susceptible ; cependant je me fâcherais si vous continuiez, aussi je préfère régler à l'amiable le procès que vous venez de m'intenter. Faites-moi voir vos richesses, je vous montrerai mes vertus et j'espère en fin de compte vous montrer qu'Esopé avait raison quand il dit qu'on ne doit pas regarder à la forme du vase, mais à la liqueur qu'il contient.

— Moi, par des anneaux artistement travaillés, j'orne les doigts des personnes de bon ton.

— Je sers d'instruments de travail à l'artisan de qui l'homme de bon ton ne peut se passer.

— J'ai la place d'honneur dans la toilette des dames.

— J'arme les défenseurs de la patrie, de l'ordre et de la liberté.

— Le souverain grave sur moi son effigie ; je suis indispensable ; nul ne trafique sans que je figure sur le marché.

— J'aide au laboureur à cultiver ses champs, je suis le soc de sa charrue, la dent de sa herse, le tranchant de sa faux.

Je garnis le coffre du riche banquier, je suis le sujet des calculs du spéculateur ; avec mon puissant secours les grandes entreprises s'exécutent, le commerce et l'industrie se développent : Je suis nécessaire à la civilisation.

— On a fait de mon abondante matière des rails qui sillonnent le globe, des locomotives rapides, des machines à vapeur qui remplacent le travail de bien des bras et évitent bien des fatigues.

— Je suis l'objet des soins les plus minutieux de mon heureux possesseur, il me serre doucement dans un riche écrin de velours d'où je ne sors que pour briller aux fêtes, il me loge avec amour dans un coffre-fort fermé à double tour.

— Aucune crainte ne naît à mon sujet : charrue ou herse, je respire l'air pur des campagnes ; mar eau, rabot, pince, j'entends les chants joyeux de l'atelier, — je ne tente pas le larron ; et de plus, je suis le coffre-fort qui vous sert de prison.

— Moi je suis travaillé par des mains délicates : c'est avec prudence que l'on me sort du creuset pour me faire bientôt briller.

— Je sante par bonds cadencés sous le marteau du vigoureux forgeron,

des étincelles jaillissent de mon corps, je tressaille de joie en sentant qu'on me transforme en un objet utile. On fait de moi le creuset pour vous fondre, les pinces et les limes qui vous font prendre ces formes dont vous êtes si fier.

— Je suis d'autant plus agréable à l'homme que je suis une chose rare.

— Et moi, je suis d'autant plus utile et nécessaire qu'il me trouve en plus grande quantité dans tous les pays.



CHRONIQUE SCOLAIRE

SUISSE ALLEMANDE. — Une polémique ardente s'est engagée, il y a quelque temps entre plusieurs instituteurs de la Suisse allemande, au sujet des ouvrages et manuels de l'ancien directeur d'Ecole Scherr, en usage dans le canton de Zurich, où ils sont imposés à titre obligatoire, et qu'on emploie encore dans plusieurs cantons allemands. Comme le fait observer la *Schweizerische Schulzeitung* du 22 décembre 1872, il y a un milieu à garder entre le silence complet de la critique et l'esprit de dénigrement et de réaction que manifestent certains esprits. La critique ne perd jamais ses droits, et les plus beaux génies y sont soumis. « Mais, dirons-nous à notre tour, Scherr a rendu de grands services à l'enseignement, et ce qu'on voudrait mettre à sa place, ou bien n'existe pas, ou n'est encore qu'à l'état de projet dans la tête des auteurs futurs, ou ne vaut pas mieux que ce que l'on attaque. » Scherr, comme le dit encore la *Schulzeitung*, était un maître dans l'art de conter, surtout dans le genre du récit propre à éveiller les sentiments religieux et moraux. Sa grammaire a aussi des mérites. Mais on lui reproche avec plus de fondement de ne pas parler au cœur comme à l'entendement. » C'était là le défaut de l'Ecole de ce temps, en opposition avec l'Ecole des Pestalozzi, Wehli, que celle de Scherr a démolie. Mais on a le droit de le demander : Que voulez-vous mettre à la place ? Détruire est chose facile ; la reconstruction est une tout autre chose. Il y a d'ailleurs aujourd'hui une divergence d'idées, un antagonisme étonnants et voisins de l'anarchie dans le monde pédagogique.

Ici l'on admet telle psychologie, là telle autre, à la base de la science éducative. Ici on fait de la théorie abstraite, là de la théorie plus rapprochée de la pratique, et les partisans de l'une ne parlent de l'autre qu'avec dédain, sans compter que les sectateurs de l'une et de l'autre sont loin de se diriger d'après les mêmes principes et jurent souvent sur les paroles de chefs de file différents. Ajoutez y les rivalités personnelles et d'influence. Il en résulte de nouvelles divergences dans la Didactique spéciale, c'est-à-dire dans l'enseignement de certaines branches dans les cantons allemands. Où est l'infailibilité en ces matières, et qu'est-ce qui autorise le langage tranchant de certains hommes d'Ecole, et une acrimonie dans la discussion qui n'est certainement propre ni à éclairer les intelligences, ni à ennoblir la carrière enseignante et le caractère de ceux qui s'y vouent.

BERNE. — *Jura bernois*. — La pétition des instituteurs de Courtelary a déjà produit son effet. Les communes de Sonvillier, Saint-Imier, Corgémont,

Tramelan et quelques autres viennent d'augmenter le traitement de leurs maîtres.

BERNE (*Jura*).— M. Kummer, Directeur de l'Éducation publique, a adressé aux Conseils Communaux et aux Commissions d'École primaire une circulaire importante relative à la pénurie des Régents, qui va toujours croissant et qui cause des embarras et des soucis sérieux aux autorités.

Il résulte de ce document authentique que le nombre des places vacantes est de 130.

« Il n'est pas difficile, dit le directeur de s'expliquer cette pénurie; le traitement de la majorité des instituteurs n'excède pas le minimum légal, fixé à une époque qui est bien loin de nous et depuis laquelle tout a rendu chéri!.. C'est aux communes qu'incombe en première ligne le devoir de remédier à cette calamité. »

Avant que cette circulaire eût paru, quelques communes du Jura avaient pris une initiative honorable. D'autres ont suivi; A Courtelary et à Montier, l'initiative a été prise par les instituteurs.

— M. le Dr Sacc, professeur à l'Académie de Neuchâtel, a publié pour la *Bibliothèque du Cultivateur français*, trois volumes de science populaire dont le Ministre de l'intérieur a reconnu le mérite et favorisé la publication. Ce sont de petits traités intitulés: *Chimie du sol*, *Chimie des végétaux*, *Chimie des animaux*. Le style en est clair et l'exposition lucide, au dire des connaisseurs.

SAINT-GALL. — Une augmentation de traitement est accordée aux maîtres de l'école cantonale de Saint-Gall, d'après un système qu'il serait désirable de voir adopté partout. Un professeur aura pendant les trois premières années de service, 3,000 fr.; de 4 à 6 ans, 3,200 fr.; de 7 à 9 ans, 3,400 fr.; de 10 à 12 ans, 3,600 fr.; pour 13 ans, 3,800 fr., et à partir de 14 ans, 4,000 fr.

Zoug. — Ce canton, d'après le compte-rendu officiel, compte 52 écoles primaires, 22 écoles complémentaires, 4 écoles secondaires, 1 école industrielle avec 5 sections, 1 gymnase de 3 classes, en tout 86 écoles fréquentées par 3,093 élèves des deux sexes. Le personnel enseignant primaire se compose de 25 instituteurs laïques, 8 ecclésiastiques, de 20 religieuses et sœurs enseignantes, et de 2 institutrices laïques. (*Christliche Blätter.*)

GRISONS. — Le 8 octobre, la conférence cantonale était réunie à Davos, mais ne comptait que 40 membres. M. Thür. inspecteur d'écoles, présidait l'assemblée qui s'est occupée essentiellement de l'organisation des conférences, comme d'un moyen indispensable de vie pour le corps enseignant. La question économique étant pour beaucoup dans le peu d'assiduité des membres, le vœu a été émis qu'on indemnisât les instituteurs. Une autre question, celle de la culture politique du peuple, a été mise sur le tapis. La conférence déclare que les établissements actuels de l'instruction publique dans les Grisons ne répondent pas aux exigences d'une république et sont incapables de former des citoyens capables et des hommes libres.

ALLEMAGNE. — La question des Internats et des Ecoles normales a été agitée en Allemagne avant de l'être en Suisse. Dans cette question comme dans d'autres encore, nous n'avons pas eu le mérite de l'initiative. Mais la question n'a pas été résolue dans ce pays avec la même rapidité que dans

certaines assemblées, celle d'Aarau par exemple. On y discute encore. Les *Freie pädagogischen Blätter*, une des publications les plus avancées de l'Allemagne et la plus avancée de l'Autriche, a ouvert ses colonnes aux deux opinions. Le numéro du 19 octobre dernier contient l'analyse d'une brochure du professeur et représentant Suess qui se pose en *champion des Internats* ou *Ecoles normales avec Internats*. N'ayant pas la brochure de M. Suess sous les yeux, nous n'indiquerons ici que les arguments du critique, sauf à indiquer plus tard les arguments des partisans. Car il importe d'entendre le pour et le contre dans une question pareille. Aussi les *Freie pädagogischen Blätter* de Vienne nous annoncent-elles des articles en sens divers. Voici, en attendant, quelques-uns des arguments de la *Freie Presse*. I. Les écoles normales à internats n'atteignent pas le but qu'on se propose, puisque dans la Basse-Autriche seulement, il manque 900 instituteurs. II. L'Internat brise la volonté, la libre activité des futurs instituteurs. III. Elle les sépare de la vie ordinaire et ne les rend pas propres à y paraître avec avantage. Ces mêmes arguments se sont produits en Suisse et ont certainement beaucoup de valeur.

Mais a-t-on suffisamment étudié la question de savoir I si l'internat ne pouvait pas être modifié dans le sens de la liberté ; II si la vie d'Internat n'était pas quelquefois imposée par les circonstances économiques et même par des circonstances politiques-religieuses dans certaines contrées. C'est sur ce terrain qu'aurait dû porter la discussion à Aarau. En principe, nous en convenons, la liberté et la vie chez le bourgeois comme à Lausanne et à Neuchâtel valent mieux, partout où elles sont possibles sans inconvénient capital pour la moralité, l'étude, les idées. Il ne faut pas oublier non plus que les écoles normales placées à la campagne avaient pour but de maintenir et de développer les goûts agricoles chez les instituteurs pour les rendre moins étrangers et plus agréables au peuple. La formation des régents à l'université annonce des aspirations toutes différentes et sont à l'antipode des écoles normales agricoles. Mais il n'est pas encore prouvé que ce soit un progrès. Tout cela, convenons-en, aurait bien valu la peine d'une discussion libre, plus approfondie que celle qui a eu lieu dans l'église d'Aarau. Mais pourquoi les directeurs d'écoles n'ont-ils pas parlé ? Ils craignaient sans doute de passer pour plaider leur propre cause (*pro domo suâ*).

JAPON. — Le 1^{er} janvier 1870, s'est ouvert une Ecole pour l'enseignement de la langue allemande, qui comptait 4 élèves. Aujourd'hui, le nombre des élèves est de 4 à 500. L'année 1871 vit s'élever plusieurs de ces écoles dans les provinces ; car la guerre de 1870 a eu aussi, dans l'Extrême-Orient, un contrecoup défavorable à l'influence française. Le Mikado ou Pape-roi est à la tête du mouvement qui attire le Japon à l'influence européenne. Ce n'est certes pas l'un des spectacles les moins étonnants et des phénomènes les moins considérables de l'histoire contemporaine que la transformation en quelque sorte subite et totale qui s'opère dans le Japon. Qui aurait pu s'imaginer, il y a quelques années seulement que le chef de la religion japonaise, personnage sacré et invisible à tous les yeux, excepté aux femmes qui le servaient, reprendrait tout-à-coup, sans révolution violente et sans effusion de sang, le pouvoir que lui avait enlevé il y a trois siècles un général victorieux, un empereur laïc, le *Taïcoun*, contraindrait les Daïmios ou grands seigneurs, de Vassaux devenus quasi indépendants, à lui abandonner leurs territoires et à s'établir à Jédo, et que cette première transformation accomplie,

l'ancien pape-roi en ferait une seconde plus radicale encore, en *européisant* son empire, à ce point que la religion elle-même est à la veille d'être profondément modifiée, puisqu'une commission impériale vient d'être nommée pour étudier la question religieuse et faire des propositions tendant à l'établissement d'un culte rationnel, en rapport avec les idées nouvelles qui prévalent dans les Etats du Mikado.

A tous ces faits extraordinaires et qui tiennent du prodige, il faut ajouter l'envoi aux Etats-Unis et en Europe de dames japonaises d'un rang élevé, avec la mission d'étudier tout ce qui a rapport à leur sexe, pendant que les instituteurs et la civilisation de l'Occident font l'objet de sérieuses études de la part des hommes qui sont attachés aux ambassades ou qui voyagent en Europe avec les missions spéciales dont les a chargés le gouvernement de leur pays. Bien que très curieux des progrès opérés en Allemagne, les envoyés japonais ne négligent cependant pas ce qui se fait en France, témoin le séjour à Paris et la présentation au Président de la République française de l'ambassade que mentionnaient dernièrement tous les journaux de la capitale de la France.

P.-S. — Ces lignes étaient écrites lorsque l'*Allgemeine Schulzeitung* de Darmstadt nous a apporté la nouvelle qu'on compte 80 Japonais dans les Universités et les écoles d'Allemagne, qu'un nombre égal de jeunes gens de talent ont été envoyés en France et autant en Angleterre. La plupart des étudiants japonais envoyés en Allemagne suivent des cours à Berlin. L'un d'eux s'est fait immatriculer à l'Université de Bonn, comme étudiant en Droit.

MAXIMES ET PENSÉES

TIRÉES DES PHILOSOPHES ET DES PÉDAGOGUES.

— Nous ne savons pas nous mettre à la place des enfants; nous n'entrons pas dans leurs idées, nous leur prêtons les nôtres. (Jean-Jacques.)

— Les petits enfants trouvent un plaisir extrême à pouvoir faire quelque chose que d'autres ne peuvent pas faire et d'aider aux grandes personnes. (Pestalozzi.)

— C'est indubitable que les enfants se comprennent mieux entre eux et acceptent tout plus volontiers les uns des autres que des grandes personnes. (Le même.)

— Je puis supporter la vue d'un homme triste; mais celle d'un enfant triste me fait mal. (Jean Paul.)

ERRATA.

Dans le numéro 2 :
Page 24, ligne 13, au lieu de 1848, lisez 1845.
" 24, " 30, " " frère, " père.
" 25, " 20, " " 1863, " 1868.

Le Rédacteur en chef, Alex. DAGUET.

Saint-Imier. Imprimerie du Jura Bernois