

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **9 (1873)**

Heft 5

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

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

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

SAINT-IMIER.

9^e année.



1^{er} MARS 1873

N^o 5.

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. — Importance que la question des *idées innées* peut avoir en pédagogie. — Quelques idées sur l'enseignement de l'histoire naturelle à l'école populaire. — Correspondance fribourgeoise. — Chronique bibliographique. — Partie pratique. — Poésie. — Chronique scolaire.

Importance que la question des „ Idées innées “ peut avoir en pédagogie.

Beaucoup de gens trouvent que les questions abstraites, comme celle des *idées innées*, discutée dans les derniers numéros de l'*Educateur*, n'ont aucune importance en pratique et qu'on ferait bien, par conséquent, de les abandonner aux disputes des philosophes.

Tel n'est pas notre avis. Au contraire, rien n'intéresse de plus près l'éducation que les opinions que l'on croit devoir adopter touchant les facultés humaines et les faits intellectuels. D'abord cette diversité d'opinions doit être considérée ici comme un mal. Dans la pratique, chacun se guide sur ses propres opinions en psychologie, et les procédés dérivent des convictions. C'est ce qui fait que lorsque la méthode généralement admise et presque toujours adoptée par imitation, ne

répond plus à notre opinion personnelle, ne pouvant aussitôt reconstituer un système complet, nous la changeons, mais en partie seulement, là où cela nous paraît le plus nécessaire ; Alors l'unité de but, l'harmonie de développement si importante en éducation, se trouve détruite et le succès attendu est manqué.

La diversité dans les principes doit donc avoir de graves inconvénients en pédagogie. Voyons par exemple ce qu'il en sera pour la question des idées d'*espace*, de *temps*, de *cause*, etc., que les uns regardent comme étant innées dans l'esprit, tandis que d'autres les croient acquises par l'expérience.

Quant à l'existence même de ces idées, on est d'accord ; on ne diffère que pour ce qui regarde leur origine, et ce malentendu, pensons-nous, doit faire diverger complètement les vues pédagogiques concernant l'éducation, principalement l'éducation intellectuelle. Pour ceux qui croient avec Locké et Herbart, que l'idée d'*espace*, par exemple, au lieu d'exister préalablement et telle quelle en nous, n'est qu'un simple résultat de l'expérience, cette idée sera composée d'un certain nombre d'éléments ou d'autres idées, qui se sont en quelque manière superposées dans notre esprit, au fur et à mesure que l'expérience les lui a fournies. Quoique ainsi formée d'une manière successive, l'idée de l'*espace* n'en est pas moins, selon eux, *une* et indivisible ; mais cette unité ne lui est pas essentielle : elle ne se réalise que par un acte intellectuel subséquent, qui est l'abstraction.

Si c'est réellement ainsi que les choses se passent, il faudra admettre, comme conséquence, que ces idées d'*espace*, de *temps*, de *cause*, qui se mêlent et s'associent constamment à toutes les autres idées, ne sont elles-mêmes que ce que les circonstances de leur formation les ont fait être. Car c'est une loi absolue et sans exception possible, que les qualités d'un produit quelconque dépendent toujours du choix des éléments qui y entrent et du mode de leur combinaison. Les idées en question devront donc avoir, comme les autres, leurs qualités relatives ; elles auront plus ou moins de vivacité, de clarté, de précision, d'étendue, suivant les conditions dans lesquelles elles se seront développées.

Or chacun sait le rôle important que ces idées-là jouent dans les opérations de l'esprit humain. Non-seulement elles s'associent à toutes celles qui viennent plus directement des sens, mais elles soumettent celles-ci à leur empire et leur servent, en quelque sorte, de milieu ambiant ; leurs qualités ou leurs défauts devront donc profiter ou nuire à toutes les autres idées ; leur précision, leur netteté répandra la lumière

sur tout le reste, tandis que ce qu'elles auront d'imparfait y jettera la confusion.

Supposons donc développée à un haut degré chez un enfant, une des qualités dont ces idées sont susceptibles, par exemple la vivacité ou l'intensité. En effet, M. Xavier Ducotterd attribue aussi un rôle actif à l'idée (*Educateur* du 15 nov. 1872), ce qui au reste n'est guère contestable. L'intensité de l'idée d'espace, par exemple, aura naturellement pour effet de ne laisser arriver dans l'esprit aucune idée nouvelle sans que toutes ses relations avec l'idée d'espace ne s'établissent aussitôt, ou du moins sans que l'esprit ne sente impérieusement le besoin de les connaître.

Si ces différentes qualités se trouvaient toutes acquises, on conçoit quelle en serait la conséquence pour le travail de la pensée. Au lieu de rester presque toujours vague, abstraite et par conséquent stérile, elle prendrait nécessairement cette fermeté, cette consistance qui seule permet à l'esprit d'être à la fois logique et pratique. Mais ceci, comme on le voit, touche immédiatement aux aptitudes et aux caractères distinctifs des esprits, comme la clarté, la précision, la netteté des vues. Tel enfant remarquant très-bien tous les phénomènes qui se passent autour de lui, n'est pas porté à rechercher ce qui les produit; il demeurera un esprit superficiel: c'est que l'idée de *causalité* n'aura pas été éveillée dans son esprit ou qu'elle s'y est mal développée.

Tel autre ne conçoit qu'avec beaucoup de peine les faits historiques avec leurs caractères de succession et de durée: c'est qu'en lui l'idée du *temps*, mal constituée, se refuse à une coordination facile des faits qui s'y associent. On pourrait ainsi n'avoir fait qu'une supposition non justifiée, en attribuant telles différences d'aptitudes intellectuelles à des qualités ou des vices inhérents à l'intelligence elle-même, tandis que ces aptitudes dépendraient du développement de certaines idées dans notre esprit.

Si donc ces idées (que Kant a appelées *idées pures* pour les distinguer des idées empiriques), si ces idées *pures* résultent uniquement des sensations plus ou moins modifiées par l'intelligence, comment nier qu'il y ait une importance capitale à surveiller tout spécialement leur formation chez l'enfant, et tout d'abord à rechercher méthodiquement la marche de ce phénomène encore si obscur, mais qui a une si grande portée?

Fonder ensuite, sur des faits avérés, une méthode qui donnerait inmanquablement à ces idées fondamentales les qualités voulues, comme on l'a fait pour les autres ordres d'idées, telle serait la tâche qui s'offre aux empiriques. S'ils ont raison

dans leur principe, on pourrait ainsi voir s'ouvrir un nouveau champ aux progrès de la pédagogie, comme cela arrive à toute science qui parvient à élargir sa base et à serrer de plus près les faits de la nature.

Tout autre sera l'objectif principal pour le pédagogue idéaliste. Pour lui l'idée d'espace n'est pas le résultat des sensations, de l'expérience ou de la réflexion. Elle se trouve déjà dans l'esprit humain lorsqu'il entre en activité; elle est, d'après lui, essentiellement *une* et indécomposable. Les idées de mesure, de dimension, que l'expérience ou la réflexion peuvent y associer, sont d'une autre nature. S'il en est ainsi, les idées pures, qu'ils appellent par conséquent *idées innées*, échapperont toujours à toute action éducative; le pédagogue n'aura donc pas à s'en préoccuper en vue de les modifier: elles resteront, bon gré mal gré, ce qu'elles sont à la naissance, et on ne pourra diriger l'intelligence humaine qu'en ce qui concerne l'autre ordre d'idées.

Il y aurait donc une très-grande importance pour la pédagogie à connaître, d'une manière *évidente*, de quel côté est la vérité, car ni l'une ni l'autre des deux théories opposées ne peut expliquer tous les faits qui se rapportent aux idées en question, et de nouvelles recherches sur ce sujet nous paraissent désirables.

L. BARD.

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

(Suite.)

Après avoir passé succinctement en revue les faits pratiques qui découlent d'une étude même très-élémentaire de l'histoire naturelle, essayons d'exposer nos vues sur la manière dont cette branche essentielle devrait être enseignée dans l'école populaire.

En abordant un tel sujet, notre embarras n'est pas médiocre. Comment donner des règles qui conviennent à tous les cas? Comment apprécier à leur juste valeur les facteurs divers qui doivent concourir au résultat désiré? C'est ici le lieu de s'abstenir de préceptes autoritaires exclusifs, de vues absolues étroites, de systèmes préconçus abstraits. Il n'est pas question de tracer une route en ligne droite, courant par monts et par vaux, sans égard aux accidents du terrain. Il faut absolument donner au maître une certaine latitude, qui lui laisse les coudées franches, qui assure à sa spontanéité un libre essor. Tous les hommes ne sont heureusement pas coulés dans le même moule. Il faut savoir tenir compte des aptitudes particulières, de la tournure

individuelle de l'esprit, du milieu, des circonstances concomitantes. Tel réussit bien en suivant une marche, qui ferait faire fausse route à un autre; tel arrive au but par des procédés, qui pourraient en écarter d'autres tentés de l'imiter. Tout instituteur intelligent, après quelques années de pratique saura se faire une méthode à lui; et la meilleure sera toujours celle qui s'adaptera le mieux à son caractère, à ses dispositions et au milieu dans lequel il se trouve.

C'est assez dire que nous nous méfions des systèmes *a priori*, élaborés dans la solitude confortable du cabinet, et destinés à être appliqués au milieu du brouhaha d'une classe turbulente et surchargée d'élèves. Nous aimerions entendre parler labourage à ceux qui ont mis la main à la charrue, et dogmatiser sur l'enseignement ceux-là seuls qui en connaissent les difficultés. Le proverbe *ne sutor ultra crepidam* n'est pas moins vrai en pédagogie qu'en peinture. Quelle confiance peut-on accorder aux théoriciens qui parlent invariablement des enfants comme d'une cire molle, apte à être façonnée de toutes les manières sous la main du maître, lorsque si souvent il serait plus juste de les comparer à du granit, sur lequel le ciseau le mieux aciéré peut à peine faire une empreinte? Restons donc dans les limites du possible et du vrai, prenons l'enfance telle qu'elle est avec ses bons et ses mauvais penchants, et abandonnons la cire molle et les enfants imaginaires aux utopistes et aux phrasiers.

La France, qui nous offre d'ailleurs tant de bonnes choses à imiter et qui a été si longtemps notre nourrice intellectuelle par ses manuels lucides et bien écrits, a tout particulièrement donné en plein dans quelques-uns des travers que nous signalons. On a peine à revenir de sa surprise en parcourant des programmes où le professeur n'est plus en quelque sorte qu'un soldat manœuvrant sous la baguette de commandement d'un caporal. On est presque ahuri en voyant des ouvrages classiques dûs à des savants éminents, divisés en leçons à tant de paragraphes l'heure, et dans lesquels on donne gravement des conseils sur la manière de franchir l'étape sans perdre haleine. Tels sont les effets du militarisme et de l'abus de la centralisation, qui déteignent jusque sur les choses les moins susceptibles d'une réglementation à l'équerre et au compas. Il est vrai que les tendances que nous critiquons règnent dans des traités spécialement destinés à l'enseignement scientifique secondaire; mais si l'école populaire, telle que nous l'entendons, existait réellement dans ce pays, il est peu douteux qu'on n'eût procédé de même à son égard. Certes, nous ne voyons nulle impossibilité à ce qu'un professeur arrive à un débit oral de tant de lignes par minute; mais est-ce bien là ce qu'il faut entendre par enseigner l'histoire naturelle?

Cet enseignement n'est pas des plus faciles; il exige des connaissances variées et l'art de savoir intéresser les élèves. La première condition de succès est avant tout de bien posséder le sujet qu'on traite. Mais elle n'est cependant pas suffisante; pour captiver l'attention, il faut de plus un certain don d'élocution, une manière de dire les choses qui n'est pas déparée à tout le monde. Deux heures par semaine nous paraissent suffisantes pour atteindre

le but. Cet enseignement serait exclusivement réservé à la division supérieure, et l'on ne considérerait comme aptes à suivre ces leçons que les élèves ayant atteint l'âge de treize ans. Dans ce petit cours d'histoire naturelle, point de mnémonisation mécanique, point de tâche à apprendre par cœur, si l'on excepte par-ci par-là quelques détails de classification, qui ne jouent à notre point de vue qu'un rôle tout à fait secondaire. On s'adressera constamment à l'intelligence, au jugement, au bon sens et au cœur de l'enfant. On n'oubliera point qu'il ne s'agit pas de former des automates farcis de faits mal digérés, habiles peut-être à réciter sans faute une longue liste de noms; mais des jeunes gens capables de réflexion, possédant l'intelligence des faits acquis, et munis d'une dose raisonnable de notions utiles applicables aux usages de la vie pratique. La perfection sera atteinte, si l'instituteur arrive à faire envisager ces leçons comme une récréation, un délassement, et non comme un exercice fastidieux et rebutant, auquel la nécessité oblige de se soumettre pendant une longue heure. C'est dans cette idée que cet enseignement nous paraîtrait convenablement placé à la fin de la journée, ou à la suite de leçons qui auraient nécessité de la part des élèves une certaine tension d'esprit. Pour l'instituteur encore mal préparé, il n'y aurait nul inconvénient à faire lire dans des ouvrages spéciaux sur la matière le texte de la leçon, qu'il s'efforcera ensuite d'expliquer et de commenter de son mieux. On conçoit de reste le puissant secours qu'offrirait une petite collection ou une série de tableaux pour fixer les idées et exciter l'attention. Nous n'avons pas non plus besoin de dire qu'on s'occupera surtout de botanique en été, de zoologie et de minéralogie en hiver.

On viera constamment dans tout le cours des leçons à faire de cet enseignement une étude de faits et non de mots. On évitera donc avec le plus grand soin les détails arides de nomenclature et de classification, qui n'ont que faire dans l'école populaire. Il importe peu à l'élève de savoir que le hanneton est un coléoptère pentamère lamellicorne, parce qu'il a des élytres, cinq articles à tous les tarses et les antennes en éventail; ce qui est beaucoup plus essentiel, c'est qu'il en connaisse les mœurs, le genre de vie et les moyens qu'on pourrait employer pour prévenir ses ravages. Préparés à leur vocation par l'étude des ouvrages de nos grands naturalistes *Cuvier*, *Lamarck*, *Blainville*, *Decandolle*, qui ne se sont guère occupés d'histoire naturelle qu'au point de vue de la distribution rationnelle des animaux et des végétaux en classes, en ordres, en familles et en genres, certains professeurs attachent une importance exagérée à la classification, oubliant qu'elle n'est pas le but final de cette science, mais seulement un moyen de l'atteindre. Aujourd'hui l'histoire naturelle est heureusement entrée dans une nouvelle phase, qui a été brillamment inaugurée par les travaux de *Coste*, *Lacaze-Duthiers*, *Pasteur*, *Ville*, et tant d'autres que nous ne pouvons nommer.

L'enseignement devra tendre à un tableau d'ensemble clair et net, plutôt qu'à une grande variété de vues de détail. On s'efforcera de faire ressortir l'harmonie et la merveilleuse coordination des parties, en apparence si hétérogènes, qui composent ce grand tout. On rendra palpables aux yeux de

l'élève les preuves d'un plan préconçu dans la création de l'univers, celles d'une Providence présidant à sa conservation, la nécessité d'admettre un Etre suprême capable de le tirer du néant. Le but sera manqué s'il ne reste pas dans l'esprit la conviction inébranlable qu'il existe un Dieu tout puissant, créateur et conservateur de toutes choses, par la volonté duquel l'homme a été placé sur cette terre. Toutes les considérations d'utilité, d'à-propos, de convenance, seront subordonnées à ce fait saillant, qui devra continuellement dominer tous les autres. Nous insistons particulièrement sur ce côté relevé de la question, dans la persuasion que les maladies sociales qui affligent notre époque, et qui laissent entrevoir de si tristes conséquences pour l'avenir, procèdent en grande partie d'un manque de convictions religieuses au sein des masses. Les moyens proposés pour y remédier sont aussi divers que contradictoires. Afin d'empêcher les débordements du fleuve puissant qui menace d'anéantir la civilisation, les uns veulent absolument rétrécir et exhausser les anciennes digues, ce qui ne fait que rendre son cours plus impétueux, semer son lit d'obstacles, qui créent des rapides dangereux, le traverser de barrages impuissants, qui sont tôt ou tard emportés par la force du courant, voire même le faire remonter vers sa source au moyen d'engins plus ou moins absurdes; d'autres proposent tout bonnement d'enlever digues et barrages, et de le laisser couler au hasard à travers les campagnes et les champs cultivés. Le seul moyen raisonnable selon nous d'en régulariser le cours est d'élargir son lit partout où il est nécessaire, d'enlever le sable et la vase qui entravent l'écoulement du liquide, de creuser au besoin des canaux de dérivation qui entraînent le surplus des eaux.

Tel est l'idéal que nous nous formons de l'enseignement de l'histoire naturelle dans l'école populaire. Peu soucieux d'entreprendre l'examen critique des programmes qui indiquent la voie à suivre, nous nous bornons à demander au lecteur jusqu'à quel point ils sont conformes au plan que nous venons d'esquisser ?

Ed. PAGNARD.



CORRESPONDANCE FRIBOURGEOISE

L'*Ami du Peuple*, journal ultramontain qui a eu l'étrange idée d'emprunter à Marat le titre de sa fameuse feuille, nous fait la leçon au sujet des éloges que nous avons donnés au grand Dictionnaire de Littré. Le journal ultra ne comprend pas qu'on puisse louer un ouvrage qui, à l'entendre, respirerait le *matérialisme*¹⁾ le plus abject, comme tous les livres du même écrivain, dont la nomination à l'Académie française a amené la retraite de Mgr Dupanloup.

Du *matérialisme* abject qui respirerait dans le grand Dictionnaire, l'*Ami du Peuple* ne donne aucune preuve et se contente d'affirmer. Nous avons passablement étudié le grand ouvrage incriminé, et nous n'avons su y voir en général qu'une science saine et solide à laquelle nous rendrons toujours

hommage, l'auteur fût-il athée ou ultramontain, nous vint-elle même de l'*Ami prétendu du Peuple*, qui n'a jamais été le nôtre. La doctrine d'un homme, quelle qu'elle soit, ne nous empêchera jamais de louer ce qu'il fait de beau, de bon et de bien, sans regarder à la bannière sous laquelle il se range. C'est en cela que nous différons de bien d'autres, et cet avantage nous tenons à le garder.

L'exemple de l'évêque d'Orléans ne saurait être d'aucun poids dans la balance. Ce prélat n'est pas assez libéral pour nous servir de guide et ne ressemble en rien aux prêtres que nous aimons, à celui entr'autres dont les *amis de l'Ami* ont proscrit le Cours de Langue des écoles fribourgeoises. Serait-ce aussi en raison de son abject matérialisme ?

Le plus matériel n'est pas celui qu'on pense ;
Jésus, le divin maître, eût honoré la science,
Mais nos petits docteurs, pleins de bile et de fiel,
Ne savent que honnir ; ils n'ont plus rien du Ciel.

En louant l'ouvrage de Littré au point de vue scientifique, philologique et usuel, nous n'avons point entendu dire qu'il fût sans défaut sous ce rapport. Nous y relèverons nous-même des défauts et des lacunes. Mais ces défauts inséparables de toute œuvre humaine, et d'un travail aussi immense, ne sauraient lui ôter sa supériorité incontestée sur les ouvrages antérieurs. Aussi trouve-t-il un écoulement rapide, en dépit de son prix élevé et des anathèmes des ultras.
Alex. DAGUET.

1) A l'article *Matérialisme*, où j'ai eu la curiosité de voir ce que dit M. Littré, non-seulement on ne trouve pas l'apologie de cette doctrine, mais une phrase de J.-J. que voici : « Non-seulement je ne suis pas matérialiste, mais je ne me souviens pas d'avoir été même un seul moment en ma vie tenté de le devenir. » (Correspondance de J.-J. avec son ami Dupeyrou, III, 19.)

CHRONIQUE BIBLIOGRAPHIQUE

Examen critique du projet de loi présenté à l'Assemblée Nationale par la Commission de l'instruction primaire. Sentiment des instituteurs (Extrait du manuel de l'Instruction primaire. Paris, Hachette, rue boulevard Saint-Germain 79, 1873, 124 pages.

Quiconque tient à se faire une idée un peu exacte de ce qui se passe en France, des principes de la Commission et des sentiments des instituteurs le plus souvent opposés à ceux de cette Commission et au projet déplorable de M. Martial Delpit, devra se procurer cet écrit si substantiel, si lucide, si instructif et parfois curieux jusqu'à en être piquant, entr'autres en ce qui regarde la question de savoir si l'instituteur doit être nommé par la commune ou par l'Inspecteur d'académie. Un instituteur raconte, par exemple, comment lui cinquième candidat et inconnu dans une commune est parvenu à se faire nommer en payant à boire aux Conseillers communaux, grâce aux compéti-

tions des parents et protecteurs des quatre autres. Presque tout le corps enseignant se prononce contre le principe plus financier que pédagogique et progressif : « qui paie nomme. » La nomination par le Préfet est également repoussée comme plus politique que pédagogique et soumise à des influences étrangères. On préfère la nomination par les autorités universitaires ou par le Conseil départemental sur la proposition de l'Inspecteur d'académie et après avoir entendu le Conseil municipal. Il en serait de même pour la révocation. La question des traitements offre, matière aux plaintes les plus amères et la pénurie des instituteurs est signalée comme une conséquence de la misère qui atteint et accable l'homme d'école. Malgré notre dessein d'être bref, nous dirons encore un mot de l'obligation que beaucoup d'instituteurs désirent et réclament, pendant que d'autres ne croient pas que l'instruction de l'esprit ait plus besoin de gendarmes que celle du corps et qui objectent la misère de certaines familles. On donne généralement des éloges au Ministre et à ses efforts pour le progrès.

L'Education physique des garçons ou avis aux familles et aux instituteurs sur l'art de diriger leur santé et leur développement par M. Fonsagrive, professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Montpellier, 374 pages.

Voici un beau et fort volume, beau et fort non-seulement par le format et le soin typographique, mais par la richesse scientifique du contenu et la sagesse des vues qui y sont exprimées. Nous ne pouvons aujourd'hui en indiquer que les divisions générales. Mais c'est un livre auquel nous reviendrons pour en donner mieux qu'une analyse, c'est-à-dire des *Extraits* dans l'intérêt de l'Ecole, de la Jeunesse, de l'humanité.

Cet ouvrage traite : De l'Instruction et de l'Hygiène, de la Première Education, de l'Endurcissement physique, du Collège et de la Famille, du Problème scolaire, de l'Education des Facultés de l'Enfant, de l'Education des sens, de l'Education des Muscles, de la Préservation des Mœurs, du Choix d'une profession. — Suit un recueil de Maximes, Proverbes et Pensées dont nous ferons notre profit, dès aujourd'hui, si la place le permet, en en citant quelques-uns. Cette table des Matières offre à elle seule tout un enseignement et montre que l'on a ici affaire non-seulement à un homme de l'art, mais à un penseur et à un ami généreux et très-éclairé de l'humanité. C'est avec regret que nous quittons momentanément ce livre remarquable et qui s'adresse à l'imagination autant qu'à la raison et à la conscience du lecteur. Il a désormais sa place marquée dans les Bibliothèques de tous les établissements d'instruction publique et des Commissions d'Ecoles.

Le Trésor des Enfants divisé en trois parties, la Morale, la Vertu, la Civilité par Pierre Blanchard, trente-quatrième édition. Paris, ancienne maison Morizot. De Mellado et Cie, successeurs, Laplace, libraire Editeur, 1868, 215 pages in-12.

Ce livre ne nous a pas été envoyé par la librairie mais par un ami de Paris à qui nous l'avions demandé et voici pourquoi : En 1807, le Père Girard donna ce livre en prix ; il en était alors à une de ses premières édi-

tions. Une orthodoxie farouche en prit ombrage; on voulut enlever le livre. Le P. Girard résista, mit l'inquisiteur à la porte et donna quand même le livre en prix dans la Distribution solennelle. Cet ostracisme d'un livre excita la curiosité de l'auteur de ces lignes. Il voulut savoir ce qui motivait le décret et n'eut pas de peine à le deviner en voyant que la troisième partie renfermait un chapitre intitulé : NE CHOQUER PERSONNE DANS SA CROYANCE RELIGIEUSE, et en y lisant des phrases comme celle-ci, qu'on croirait écrites d'hier tant elles ont d'actualité : « Mes enfants vous vivez dans un temps et « dans un pays où la liberté en matière de religion est permise. Imitiez la « sagesse de la loi qui laisse chacun adorer Dieu selon sa conscience. Voyez « dans tous les hommes vos frères, sans vous inquiéter quelle religion ils « suivent. Craignez surtout de vous accoutumer à l'exemple des fanatiques, « à voir dans un homme d'une autre religion que la vôtre, un misérable « que Dieu a réprouvé et déjà condamné; c'est un sentiment funeste à la « Société qui ne peut partir que d'un mauvais principe et qui, partout, « est condamnable devant Dieu, auteur de toute justice. »

De pareils conseils ne convenaient pas à l'intolérance de certaines personnes et de certaines corporations. Aussi dans l'exemplaire du *Trésor des Enfants* qui se trouve dans la Bibliothèque du Collège de Fribourg a-t-on eu soin d'arracher en entier ce chapitre et avons-nous dû faire venir l'ouvrage de Paris pour nous rendre compte de la proscription dont il a été l'objet. Nous y avons gagné la connaissance d'un excellent livre de morale, présenté dans un langage noble et attrayant à la fois, émaillé d'anecdotes touchantes ou instructives, empruntées à l'Histoire, à la Biographie, à la vie. Nous recommandons ce livre aux Bibliothèques populaires, aux autorités chargées de choisir les livres propres à être donnés en prix et à la rédaction des *Mittheilungen über Jugendschriften* dans la Suisse allemande. Quelques jolies vignettes, dont l'une représente la bénédiction paternelle, ornent ce joli volume in-12.

Le secret bien gardé, histoire pour la Jeunesse, par Frédéric Maillard.

Lausanne, Mignot 1872, 102 pages.

La littérature populaire n'a pas de meilleurs livres que celui que nous annonçons; car ce livre c'est une bonne action et montre comment dans les villages (et dans les villes, cela se voit aussi) la réputation d'une famille honorable est souvent à la merci des mauvaises langues. L'odieux proverbe : *point de fumée sans feu* vient encore en aide aux méchants. C'est ainsi qu'une famille pauvre et honnête, celle des Bondet, se voit humiliée et tourmentée pendant trois générations, pour un prétendu vol de génisses dont on retrouva, mais au bout de trente cinq ans seulement, les squelettes avec la clochette et les initiales du propriétaire dans une caverne creusée dans un rocher que l'on perçait pour l'établissement d'une voie ferrée. Une exposition nette, familière, pleine de naturel et de vérité, et où l'intérêt est ménagé jusqu'à la fin, donne un vrai charme à ce récit qui dénote en M. Maillard, notre honorable collaborateur, un vrai talent de conteur, uni à la sagesse du moraliste.

A. D.

PARTIE PRATIQUE

RÈGLE D'ESCOMPTE.

On appelle *escompte* la retenue faite sur un effet de commerce payé avant l'échéance.

La valeur *nominale* d'un effet est celle qu'il aura à l'échéance ; la valeur *réelle* est sa valeur actuelle. L'escompte est égal à la différence de ces deux valeurs.

On distingue deux sortes d'escomptes : l'escompte *en dehors* ou escompte *commercial* et l'escompte *en dedans*, qu'on devrait proprement appeler escompte *mathématique* ou escompte *rationnel*.

Tout ce que nous avons dit de la règle d'intérêt s'applique mot pour mot à l'escompte commercial (escompte en dehors), de sorte qu'il est inutile d'entrer dans aucun nouveau détail à ce sujet. Il se calcule à tant pour %, de la même manière que l'intérêt d'une somme prêtée, et par le moyen des mêmes formules.

Quant à l'escompte mathématique (escompte en dedans), voici comment il faut procéder pour l'obtenir.

Soit d'abord proposé le cas le plus simple, celui où le temps est égal à une année, comme dans l'exemple suivant :

Quel est, au taux de 5 p. %, l'escompte que doit subir un effet de 3000 fr. payable dans une année ?

Pour résoudre cette question, faisons remarquer que 100 fr. valent 105 fr. au bout d'une année, et que par conséquent 105 fr. payables dans une année ne valent actuellement que 100 fr. Les 3000 fr. devront donc subir un rabais proportionnel, et pour trouver leur valeur actuelle nous n'aurons qu'à résoudre la proportion $105 : 100 :: 3000 : x$, qui donne pour résultat

$$x = \frac{100 \times 3000}{105} = \frac{20000}{7} = 2857,14. \text{ La valeur actuelle de l'effet est donc}$$

2857 fr. 14 c., d'où il suit que l'escompte est égal à $3000 - 2857,14 = 142 \text{ fr. } 86 \text{ c.}$

Supposons maintenant le temps quelconque, comme dans l'exemple ci-dessous, et voyons comment on calcule l'escompte en pareil cas.

Quelqu'un possède un titre de 1200 fr. payable seulement dans 20 ans ; mais ayant besoin d'argent, il vend ce titre avec 5 p. % d'escompte. Quelle somme en retirera-t-il ?

Faisons d'abord remarquer que puisque 100 fr. rapportent 5 fr. d'intérêt en un an, ils rapporteront 20 fois 5 fr. ou 100 fr. en 20 ans ; par conséquent 100 fr. + 5×20 fr., c'est-à-dire 200 fr., ne valent actuellement que 100 fr. Pour trouver la valeur actuelle de ces 1200 fr. payables dans 20 ans, nous poserons donc la proportion $100 + 5 \times 20 : 100 :: 1200 : x$, qui donnera :

$$x = \frac{100 \times 1200}{100 + 5 \times 20} = \frac{100 \times 1200}{200} = \frac{1200}{2} = 600 \text{ fr. La valeur actuelle étant } 600 \text{ fr.}$$

l'escompte sera égal à $1200 \text{ fr.} - 600 \text{ fr.} = 600 \text{ fr.}$

Si dans l'expression $x = \frac{100 \times 1200}{100 + 5 \times 20}$, nous remplaçons le capital, le taux et le temps par les initiales *c*, *i*, *t*, comme dans la règle d'intérêt, nous

obtiendrons la formule $x = \frac{100 c}{100 + it}$, dans laquelle x représente non pas l'escompte, mais la valeur actuelle du capital escompté. Pour obtenir l'escompte, il n'y a qu'à retrancher la valeur actuelle de la valeur nominale, de sorte qu'on a : escompte = valeur nominale — valeur actuelle.

Bien que l'escompte mathématique (en dedans) soit le seul équitable, néanmoins l'escompte en dehors est le seul usité dans le commerce, soit parce qu'il donne un plus grand bénéfice au banquier, soit parce que la formule $x = \frac{cit}{100}$ est plus simple que celle de l'escompte en dedans. Pour faire voir combien l'escompte commercial est défectueux, reprenons le dernier exemple en le traitant par cette dernière méthode. A cet effet, remplaçons dans la formule $x = \frac{cit}{100}$ les lettres par leur valeur, et effectuons les calculs indiqués ; il viendra : $x = \frac{1200 \times 5 \times 20}{100} = 1200$ fr., de sorte qu'il ne restera rien au possesseur du billet. Si le temps était supérieur à 20 ans, il devrait même encore payer une redevance au banquier, pour l'indemniser sans doute de la peine qu'il aurait d'encaisser son billet de 1200 fr. au bout de 20 ans. Cette injustice tient à ce que dans l'escompte commercial, l'escompte est prélevé sur la valeur nominale, tandis qu'il devrait l'être sur la valeur réelle ou actuelle ; car au moment où l'effet est présenté à l'escompte, il ne vaut pas encore la somme indiquée dans le billet. Le banquier prélève donc de trop l'intérêt de la différence entre la valeur nominale et la valeur réelle, c'est-à-dire l'intérêt de l'escompte.

ED. PAGNARD.

PROBLÈME À RÉSOUDRE
(Escompte mathématique.)

Une personne veut acheter une maison. Le propriétaire en exige 20,000 fr. payables comptant, ou 20,400 fr. payables d'avance par semestre en deux sommes égales, ou 20,700 fr. payables d'avance de 4 mois en 4 mois en trois sommes égales, ou bien 21,000 fr. payables d'avance par trimestre en quatre sommes égales. On demande lequel de ces quatre modes de paiement est le plus avantageux pour l'acheteur, en tenant compte de l'intérêt au 5 p. %, et quel bénéfice il réalise en adoptant ce mode de paiement de préférence aux trois autres ?

NOTA. — Dans le prochain numéro, nous insérerons une correspondance relative à la règle de trois composée, avec les quelques remarques que cette lecture nous a suggérées.



POÉSIE

LES DEUX MAGISTERS

Un soir d'hiver, Jean-Paul et son confrère
Pédestrement retournaient au logis.
Ils revenaient d'un cours que, suivant circulaire
De la direction scolaire,
Ils devaient sans manquer suivre tous les jeudis.

L'un d'eux, Jeffer, frisait la soixantaine;
Sous le harnais son pauvre dos ployait,
Car dès longtemps il s'usait à la peine;
Son labeur était rude et bien lourde la chaîne

Qui dans sa classe le rivaît.

L'autre, son compagnon, plus jeune, plus alerte,
Voyant Jeffer pensif, morose, soucieux,
Cherchait à l'égayer par maints propos joyeux;
Certes, il le fallait : la route était déserte
Et leur eût sans cela paru longue à tous deux.

La bise soufflait glaciale :

Aussi, pour braver la rafale,

Nos magisters marchaient bras dessus, bras dessous ;
— Pour babiller, d'ailleurs, se rapprocher est doux —

Et cheminant ainsi, de parole en parole,

Ils arrivent enfin au village, à l'école

Où demeure Jeffer. L'horloge du clocher

Fait entendre huit coups : ils vont se séparer...

Mais bah ! l'air est si froid, que regagner sa chambre

A cette heure, en ce mois, le milieu de décembre,

Cela n'est point possible : — « Au cabaret voisin

Allons, dit le vieux maître, humer un doigt de vin. »

Ils entrent, et l'hôte se apporte sur la table

Un flacon tout rempli du doux jus du raisin.

La liqueur de Bacchus rend l'humeur agréable,

Et pourtant, ce soir-là, Jeffer fut intraitable :

On l'entendait gémir et gronder sourdement.

— « Ça, mon cadet, fit-il au camarade,

En lui versant une rasade,

Que penses-tu de ce *département*

Et des cours qu'il nous fait donner en ce moment ?

Pour moi, je dis avec franchise :

— Aussi vrai que ma barbe est grise —

Rien ne peut m'affliger comme le changement.

Aujourd'hui, l'on fait foin de l'ancienne méthode ;

Les Lhomond, les Chapsal ne sont plus à la mode ;

On parle avec dédain des thèmes d'autrefois

Qui mettaient, prétend-on, les enfants aux abois ;

A composer on veut que l'écolier s'exerce,

Et pour cette raison,

Voilà que l'on renverse

Le participe et la conjugaison !

Et chaque jour, mon cher, cette fureur augmente.

Jadis, il m'en souvient, on attachait du prix

Aux devoirs, aux cahiers soigneusement écrits :

Mais crois-tu qu'à présent le monde s'en contente ?

Baste ! de réformer la fièvre le tourmente ;

Cela ne suffit plus ; l'enfant n'a rien appris

S'il n'a lu les auteurs, s'il n'enfourche Pégase

Et ne sait à son tour arranger une phrase.

Gardez vous de parler de *déterminatif*
A ces démolisseurs des lois les mieux assises !
— « Qu'importe, disent-ils, vos sèches analyses ?
« Le mode intuitif,
« Voilà ce qu'il nous faut. » — Quel esprit inventif !
Peux-tu croire, Jean-Paul, à de telles sottises ?
Quant à moi, moi Jeffer, qui connais Vaugelas,
De tous ces novateurs je déclare être las ;
Et certes, ce n'est pas lorsque ma voix chevrote
Que j'irai renoncer à ma vieille marotte.
Je veux encor pouvoir, le dos contre le feu,
Au lieu de débiter mainte et mainte tirade,
Je veux, dis-je, — et conviens que j'ai droit, camarade ! —
Pouvoir dicter en paix... et sommeiller un peu. »

.....
Le maître, après ces mots, laissa tomber sa tête ;
Mais ce calme apparent présageait la tempête,
Car soudain se levant, il appela Toinon
Et lui dit de tirer le troisième facon ;
Puis frappant un grand coup, il cria contre Berne,
Contre les gens imbus de cet *esprit moderne*,
Fit à tous leur procès, les traita de *Suissards*,
D'utopistes, de fous, de tyrans, de bavards ;
Mêla tout, les convents et la pédagogie ;
Parla mal de Chevê, loua fort le plain-chant,
Et, nouveau Jérémie,
Pour son pays, tremblant,
Jura que le progrès n'était plus qu'une orgie !

.....
Ce fut le dernier trait parti de son cerveau
Qui bouillonnait sous l'effet du *nouveau*.

Jean-Paul, lui, subissait l'effet de la harangue
Du docte magister ;
— Car pour docte il passait, notre maître Jeffer :
Il savait le latin, ayant de cette langue
Traduit le *De Viris* et chanté le *Pater*. —
Jean-Paul, dis-je, fut donc un instant sous le charme ;
Mais comme il n'était pas de ceux que l'on désarme
Par des mots où l'éclat le dispute au bon sens,
« Je vais, hasarda-t-il, dire ce que je sens. »
Et voilà qu'aussitôt sa langue se délie ;
Il s'anime à son tour : « Pensez-vous que la vie
Pour les hommes doive être un temps de doux repos ?
Se peut-il qu'aujourd'hui l'on reste dans l'ornière,
Lorsque, de toutes parts, surgissent des travaux
Nouveaux ?
Non, le travail c'est la sainte prière ;
Et comme en de vieux troncs tout meurtris par l'autan
Il est douteux que la sève renaisse

Alerte donc, courage à nous, jeunesse,
A nous de féconder les sillons du présent!
Oh ! la routine est la pire des lèpres!

— « Pourquoi ne vas tu pas, mécréant, chanter vêpres ? »

Grogna Jeffer en hoquetant.

— « La routine, voilà ce qu'il nous faut combattre;

C'est le vieil ennemi dont il faut se garder.

Vouloir trop du passé se montrer idolâtre

Et s'immobiliser comme un buste de plâtre,

C'est un rôle peu digne, et c'est rétrograder :

Car ici-bas, dit-on, qui n'avance recule. »

— « Jeunet, pauvre jeunet, ton babil ridicule

M'assomme, et je m'en vais.

Plaise à Dieu que jamais

Tu ne troubles mes sens, infime minuscule!

Ainsi parla Jeffer qui d'un œil assoupi

Lorgnait en même temps son verre de *Crépi* :

Il le vida d'un trait. En cet instant, l'horloge

Sonnait minuit : « *Vale!* fit-il ; moi, je déluge ;

D'un pas ferme je vais regagner la maison...

Ta conduite, Jean-Paul, n'est pas digne d'éloge...

— Et la vôtre, Jeffer, mérite la prison.

Mais chut ! partons. Bonsoir ! — Adieu donc, incrédule ! »

Ils sortirent enfin.

La laitière du lieu raconta qu'au matin,

Sur le bord du chemin,

Un homme s'écriait : « Que le diable me brûle !

Jean-Paul avait raison..... *qui n'avance recule!* »

Jean PELLETIER.

CHRONIQUE SCOLAIRE

VAUD. — Le budget de l'instruction publique (part de l'Etat seul), qui était pour 1872 de 525,000 francs, est porté pour 1873 à 555,000 francs, ce qui fait une augmentation de 30,000 francs. Cette augmentation porte : sur le Collège cantonal, fr. 8,000 ; sur l'Ecole industrielle, fr. 1000 ; sur les Ecoles normales, fr. 13,000 ; sur les Ecoles primaires, fr. 5,000 ; sur les autres établissements d'instruction, fr. 3,000. — Dans ce budget ne sont pas comprises les constructions des nouveaux bâtiments projetés pour les établissements cantonaux d'instruction supérieure, qui feront l'objet d'un décret spécial.

— C'est par erreur d'impression que dans l'article nécrologique relatif à M. Guillet, directeur des Ecoles normales de Vaud, l'entrée en fonctions de son successeur, M. Chappuis, a été portée à l'année 1863 ; c'est en 1868 que cette nomination a eu lieu.

VALAIS. — La *Gazette* de ce canton, dans un article de fond, prétend que

la philosophie n'est plus qu'une montagne d'erreurs et de sophismes en France et en Allemagne, l'enseignement de l'impiété et de la révolution, et cite M. Morand. On conclut de là que l'Eglise seule a le droit et le devoir d'enseigner. Nous ne prétendons pas dire que la philosophie ne produise pas des théories dangereuses et détestables. Mais on oublie trop vite que la philosophie n'est autre chose que l'*esprit humain* et que les anathèmes qu'on lance contre la philosophie sont autant d'anathèmes lancés contre l'esprit humain. L'Eglise a eu cependant, pendant des siècles, la direction de cet esprit. Qu'en a-t-elle fait ?

GENÈVE — Les lecteurs du journal pédagogique intitulé *la Pensée Maternelle*, et ceux qui ont vu Mme Dufaure au congrès de Genève apprendront avec peine que cette dame a quitté Genève, pour aller se fixer à Paris où elle espère trouver un cercle d'activité plus étendu et plus conforme à ses talents pédagogiques. On a peine à concevoir comment une femme si distinguée à tous égards et qui paraissait avoir tant d'amis à Genève n'a pas pu y trouver le milieu convenable qui l'eût soutenue dans sa patrie adoptive. A Paris sans doute, Mme Dufaure pourra être aussi très-utile et les relations qu'elle y a nouées avec des hommes de lettre et des amis de l'éducation publique lui permettront d'exercer une influence salutaire qui adoucira les amertumes de la séparation pénible qui s'est accomplie. Nos meilleurs vœux et nos regrets la suivent sur les bords de la Seine.

ESPAGNE. — Les plaintes et les lamentations ne cessent pas dans ce pays, sur l'abandon et la misère des instituteurs. « Dans ce temps qui court de liberté, de progrès, d'émancipation du peuple (s'écrient les *Annales de primera enseñanza*, du 10 décembre dernier) les *maîtres d'école meurent de faim*. » Dans les temps qui passaient pour une ère de servitude, d'ignorance et de recul, les maîtres d'école étaient considérés et privilégiés. Dans un numéro précédent du 30 novembre, les *Annales de Madrid* publiaient une pétition adressée au Ministre :

Cette pièce commence ainsi :

« Les arrérages dus aux écoles existent de jour en jour. » Vient ensuite le calcul de tout ce qui est dû aux instituteurs dans les provinces et qui est de 3 millions et 300,000 réaux pour le Lerida, de 1 million 200,000 pour Valence, etc. La pétition conclut à la nécessité de contraindre les municipalités à observer la loi. « Les maux sont extraordinaires, » dit la pétition, « le remède doit l'être également, comme l'unique moyen d'effacer sur le front de la nation la honte qui y est imprimée. »

Au milieu de cet état de choses, les instituteurs ne perdent pas tout courage, témoin la publication d'un certain nombre de feuilles périodiques scolaires, parmi lesquelles nous citerons le *Magisterio español*, le *Professorado*, et une nouvelle feuille fondée à Madrid sous le titre de *La Réforme*. Ce journal est l'organe d'une association du corps enseignant. La République, il faut l'espérer, viendra en aide aux instituteurs.

Le Rédacteur en chef, Alex. DAGUET.