

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **19 (1883)**

Heft 13

PDF erstellt am: **18.05.2024**

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.

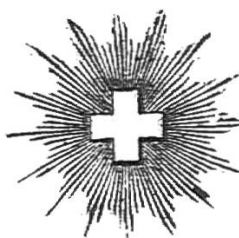
DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

GENÈVE

1^{er} JUILLET 1883.

XIX^e Année.

N^o 13.



L'ÉDUCATEUR

REVUE PÉDAGOGIQUE

PUBLIÉE PAR

LA SOCIÉTÉ DES INSTITUTEURS DE LA SUISSE ROMANDE

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

SOMMAIRE. — Intérêts de la Société. — Pédagogie frœbelienne. — Toute notre dignité consiste dans la pensée. — Histoire nationale (Vespasien est-il né à Aventicum ?) — Correspondance (Ile-Napoléon). — Bibliographie. — Chronique scolaire. — Chronique littéraire. — Partie pratique.

INTÉRÊTS DE LA SOCIÉTÉ DES INSTITUTEURS DE LA SUISSE ROMANDE

Ainsi que vient de l'annoncer *l'Éducateur* (n^o 12), le Comité central a décidé de mettre les deux questions suivantes à l'ordre du jour du Congrès scolaire qui aura lieu à Genève au mois d'août 1884 :

1. *Quelle est la mission de l'école primaire, en vue de mieux préparer l'élève à sa profession future ? Est-il, en particulier, possible d'introduire les travaux manuels dans les programmes ? En cas d'affirmative, quel doit être le plan de ce nouvel enseignement, et par qui sera-t-il donné ?*

Proposée par M. Dussaud, inspecteur des écoles à Genève.

2. *Une réforme orthographique de la langue française dans le sens et la mesure que l'entendait Amb.-Firmin Didot est-elle désirable ?*

Si oui, quels seraient les moyens les plus propres à la réaliser ? La Société des instituteurs de la Suisse romande ne pourrait-elle pas provoquer un mouvement en faveur d'une simplification de l'orthographe, en intéressant à cette œuvre les sociétés françaises qui poursuivent un but analogue au sien ?

Proposée par M. Colomb, régent à Aigle.

La première de ces questions présente le double avantage de la nouveauté et de l'actualité. Elle est, en ce moment, l'objet d'études spéciales de la part des gouvernements de Neuchâtel et de Genève. La France, dans ses nouveaux programmes, a consacré l'introduction des travaux manuels dans les écoles primaires, et s'occupe déjà de cette nouvelle organisation.

La deuxième question n'est pas neuve, mais elle aura toujours un grand attrait pour ceux qui savent combien notre orthographe irrégulière et savante présente de difficultés presque insurmontables aux enfants de nos écoles.

L'espoir que ce sujet intéressera spécialement les membres du corps enseignant secondaire a été le principal motif de la décision du Comité central.

Nous engageons vivement tous les Sociétaires à s'occuper de ces questions, et nous invitons en particulier les Sections cantonales à les mettre immédiatement à l'étude.

Les rapporteurs généraux seront désignés prochainement.

Par un travail préparatoire sérieux, nous assurerons la réussite du IX^e Congrès scolaire ; nous pourrons ainsi manifester nos vœux aux autorités cantonales et marquer une nouvelle étape de prospérité pour notre chère Société romande.

Genève, 1^{er} juillet 1883.

Au nom du Comité directeur,

Le Président,

A. GAVARD, conseiller d'Etat.

PÉDAGOGIE FRÉBELIENNE

EN SUISSE ET EN BELGIQUE

(Suite et fin.)

C'est justement à ces applications que M^{me} Elise van Calcar¹ se livre dans l'ouvrage important dont nous parlons et où elles

1. Ce nom a été malheureusement estropié dans notre dernier article, par la faute d'un copiste et l'inadvertance de l'auteur de ces lignes.

prennent plus des deux tiers du volume. On comprend bien qu'il nous est impossible de suivre l'auteur à travers *les jeux, les exercices, les travaux en mosaïque, les ouvrages en papier* décrits dans ces pages si substantielles et si riches en détails techniques qu'il faut étudier par le menu.

Aux jeux se mêlent des *exercices de mémoire*. Mais M^{me} de Calcar ne veut pas que les petits enfants répètent des vers et des maximes dont ils ne comprendraient la signification que plus tard. « Il nous faut garder de devancer la nature, nous devons « en suivre les préceptes. »

Les petits vers qu'on leur donnera ne doivent pas être trop élevés, ni trop poétiques. « On a fait à Frœbel le reproche de « manquer de poésie dans ses vers pour les enfants. C'est là « justement ce qui en fait le mérite, car les enfants n'entendent « rien aux beautés poétiques. »

Ici nous nous permettrons encore une fois de ne pas être entièrement de l'avis de M^{me} de Calcar et de relever la différence essentielle de la langue française et de la langue allemande en ce qui concerne la littérature enfantine. L'allemand se prête beaucoup mieux que le français actuel aux tours naïfs et nous aurions de la peine à admettre que la littérature doive se contenter de bouts rimés prosaïques, d'autant plus que les écrivains qui ont su se mettre à la portée des enfants, tout en restant poètes, ne font pas défaut à la Suisse romande. Nous pouvons citer Antoine Carteret, Louis Tournier, Eugène Lambert, Philippe Godet, auteurs de charmantes poésies enfantines estimées des connaisseurs, sans être pour cela moins goûtées des enfants.

Il y aurait un grand danger au point de vue de la langue d'inaugurer le règne des poèteaux sous prétexte de simplicité enfantine.

Nous nous sommes demandé aussi si la forme du *questionnaire* donnée au livre de M^{me} Calcar était profitable à l'étude des matières et contribuait à en graver le contenu dans les intelligences. Après mûr examen, et bien que ce mode cathédétique soit un peu tombé en désuétude, nous croyons devoir nous prononcer affirmativement.

C'est à regret que nous prenons congé de l'ouvrage substantiel et remarquable que nous venons de faire connaître bien imparfaitement à nos lecteurs et que nous recommandons aux amis de l'instruction de l'enfance et aux commissions d'école qui en ont la direction et la surveillance.

Alexandre DAGUET.

TOUTE NOTRE DIGNITÉ CONSISTE DANS LA PENSÉE.

Cette pensée de Pascal a été développée par *M^{lle} Boulotte* à Oran, et par *M. Steiner* à Fontainemelon, canton de Neuchâtel.

Nous empruntons les lignes suivantes à leurs communications :

Qu'est-ce que la pensée, sinon ce qui distingue l'homme de la brute ? Pascal nous le fait entendre, lorsqu'il dit :

« Je puis bien concevoir un homme sans mains, sans pieds, sans tête, car ce n'est que l'expérience qui nous apprend que la tête est plus nécessaire que les pieds ; mais je ne puis concevoir un homme sans pensée : ce serait une pierre ou une brute. »

Et ailleurs : « L'homme n'est qu'un roseau, le plus faible de la nature ; mais c'est un roseau pensant. Il ne faut pas que l'univers entier s'arme pour l'écraser. Une vapeur, une goutte d'eau suffit pour le tuer. Mais quand l'univers l'écraserait, l'homme serait encore plus noble que ce qui le tue, parce qu'il sait qu'il meurt ; et l'avantage que l'univers a sur lui, l'univers n'en sait rien. »

L'homme songe vaguement au présent ; son imagination le lui peint avec des couleurs vives ou sombres. Il songe à la mort, il sait qu'il doit mourir. Il interroge l'avenir qui se présente à son imagination tantôt avec un ciel pur, tantôt avec des nuages de doute. Il est ambitieux du plus profond de son âme ; son unique désir est d'arriver à briller. Que le monde parle de lui, c'est le mobile de ses actes, de ses paroles et de ses moindres pensées. Qu'on le mentionne dans l'histoire, après sa mort, comme un homme de talent ou de génie ; ah ! c'est sa gloire, c'est sa vanité ! ¹

La brute est loin de ressembler à l'homme. Si elle songe à l'avenir, c'est par instinct et pour assurer sa subsistance et non dans le but de contenter son ambition. Elle n'a pas l'idée, le sentiment qu'une fois morte, on doive la classer parmi les brutes célèbres ; elle n'est ni vaine ni ambitieuse.

Or, c'est encore la grandeur ou la beauté de la pensée qui caractérise les grands hommes et les hommes de bien. Tel philosophe est plus grand que tel autre, sa pensée a plus de profondeur. Depuis les temps les plus reculés, cette distinction a existé : celui qui a le mieux pensé a été le plus grand parmi les hommes de son époque, et l'histoire a conservé son nom ².

Donc, puisque la pensée marque la différence qu'il y a entre la brute et l'homme, entre le grand homme et l'homme ordinaire, travaillons, comme le dit encore Pascal, à bien penser, car c'est là le principe de la morale. Plus notre pensée sera élevée, plus notre noblesse s'affirmera, et, par suite, plus nous aurons de dignité.

1. L'homme qui ne pense qu'à briller est heureusement plus rare que ne pense l'auteur de ces lignes. Cet éclat, cette gloire ne peut d'ailleurs être le lot que du petit nombre.
(Note de la Rédaction).

2. S'il s'est contenté de penser sans agir, non. Mais il faut croire que la pensée a été suivie de l'action.

HISTOIRE NATIONALE

L'EMPEREUR VESPASIEN EST-IL NÉ A AVENTICUM (Avenches)?

Un nouvel ami des études historiques, M. Wirz, de Lausanne a lu, l'autre jour, à la Société d'histoire romande un mémoire sur ce sujet.

L'honorable sociétaire ignorait, sans doute, que la question avait été traitée récemment, et dans le même sens négatif, par l'auteur de ces lignes dans la *Revue historique*, qui se publie à Soleure sous le patronage de la Société générale d'histoire suisse. (Voir le premier numéro de l'année 1882.)

Voici l'article de l'*Anzeiger* ou *Indicateur de Soleure*, dont la reproduction peut être utile aux amis de l'histoire nationale comme aux instituteurs chargés de cet enseignement.

Si M. Wirz veut bien nous envoyer sa dissertation, nous la publierons également comme pièce à l'appui. Les idées erronées, les fausses traditions sont si difficiles à vaincre qu'on ne saurait trop multiplier les moyens de les combattre et de les extirper.

I. L'EMPEREUR VESPASIEN EST-IL NÉ A AVENTICUM ?

L'opinion des savants est formée dès longtemps sur ce point.

« Vespasien, nous dit un écrivain presque contemporain, Suétone (Vie des XII Césars), est né dans le pays des Sabins, au-delà de Réate dans un petit bourg qu'on nomme Phalacrine, le 15 des calendes de décembre (17 novembre), vers la fin du jour, cinq ans avant la mort d'Auguste, sous le consulat de Quintus Sulpicius Camerinus et de Caius Poppaeus. Il fut élevé chez son aïeule paternelle, Tertullie, dans ses domaines de Cosa. Aussi, même empereur, il alla souvent visiter ce séjour de son enfance.

« Suétone donne également des détails circonstanciés sur le père et le grand-père de Vespasien. Le dernier, Titus Flavius Petrone avait servi sous Pompée, s'était enfui à Pharsale et avait obtenu sa grâce et la place de receveur des enchères. Son fils, Sabinus, le père de Vespasien, ne porta point les armes. Il était receveur du quarantième en Asie et l'on vit subsister longtemps les statues que plusieurs villes de cette province lui avaient décernées avec cette inscription en grec du receveur intègre :

ΚΑΛΩΣ ΤΕΛΩΣΑΝΤΙ.

« Il fit ensuite la banque chez les Helvètes où il mourut laissant deux fils de sa femme Vespasia Polla ; l'aîné, Sabinus, qui s'éleva au poste de préfet de Rome, et le second, Vespasien, qui arriva à l'empire. »

II. Ainsi le père de Vespasien est mort dans le pays des Helvètes où il faisait la banque. Mais Vespasien n'est pas né dans ce pays au dire de Suétone dont le témoignage ne laisse rien à désirer en précision et en clarté sur ce point. Cependant l'opinion qui fait naître Vespasien à Aventicum et qui n'aurait rien que de très plausible en soi, si on ne savait qu'il est né près de Réate, se fait encore jour de temps en temps ; mais c'est dans des ouvrages qui n'ont rien de scientifique comme dans le livre intéressant d'ailleurs et bien écrit que M. l'abbé Genoud, curé catholique de Vevey, vient de publier sous ce titre : *Les saints de la Suisse romande* (1882).

Cette opinion erronée avait même trouvé place, il y a quatre ans, dans une savante dissertation de M. le Dr Hermann Hagen, professeur à l'Uni-

versité de Berne, publiée à l'occasion de l'anniversaire de cette institution et intitulée : *Solemnia anniversaria conditæ universitatis Bernæ. Tipis Fischeri 1878*. On y lit (page 7) : *Ipse Vespasianus Aventici natus educatusque est*¹.

Mais après avoir lu ce que j'avais dit de cette assertion dans un discours prononcé à Avenches même, le jour de la réunion de la Société d'histoire, et qui a paru dans le *Musée neuchâtelois* (1880)² le savant professeur a eu la sincérité de revenir sur ces paroles et de m'écrire en date du 1^{er} novembre 1880 : « ...Votre objection au sujet de Vespasien est justifiée. »

Alexandre DAGUET.

CORRESPONDANCE

Ile Napoléon, près Mulhouse (Alsace).

Dans le courant de l'année passée, une commission de médecins, nommée par le gouverneur d'Alsace-Lorraine, s'est occupée, à un point de vue hygiénique, des écoles supérieures (*höhere Schulen*, gymnases, écoles professionnelles, etc.).

Le rapport de cette commission³, publié dans le courant de l'année passée, m'a été communiqué par notre compatriote et collègue, M. Baumgartner, et me permet de vous donner les détails suivants :

Les médecins rapporteurs déclarent que le travail inouï auquel on astreint les jeunes gens est inutile et qu'on a fait fausse route, quand on a cru faire beaucoup pour leur culture en leur enseignant une foule de choses ; et à la question : *l'Ecole supérieure est-elle nuisible à la santé ?* la commission répond hardiment : Oui. Et comment pourrait-il en être autrement, quand le jeune homme doit être assis 6, 8, 12 heures par jour, et qu'on soumet sa cervelle à un travail si prolongé ? Des enfants de 8-9 ans n'ont pas moins de 22-24 heures de leçons *assises* (permettez-moi l'expression, pour abrégé) ; des enfants de 10-12 ans, de 31-32 heures ; de 12-14 ans, de 32-37 heures ; de 15-18, de 34-36 heures, sans compter les *devoirs* à faire à la maison.

Aussi la myopie fait-elle des progrès effrayants et le nombre des jeunes gens ayant suivi les écoles supérieures, qu'on doit exempter du service militaire, est-il considérable.

Age.	Leçons assises.	Chant.	Gymnastique.	Travail à la maison.	Total.
7-8 ans	18	$\frac{2}{2}$	$\frac{4}{2}$ ou $\frac{5}{2}$	$\frac{6}{2}$	24-24 $\frac{1}{2}$
9	20	$\frac{2}{2}$	$\frac{4}{2}$ ou $\frac{5}{2}$	5-6	28-29 $\frac{1}{2}$
10-11	24	2	2 ou 3	8	36-37
12-14	26	2	2	12	42
15-18	30	2	2	12-18	46-52

1. Vespasien est né et a été élevé à Aventicum.

2. Aventicum, ses ruines et son histoire.

3. Aerztliches Gutachten über das höhere Schulwesen Elsass-Lothringens. Chez Schultz, Strasbourg.

Après avoir signalé le mal, ces messieurs indiquent le remède. Ils désirent voir diminuer les leçons *assises* et adopter les maximums suivants.

Toutes les deux heures, 10 minutes de récréation, et, si plus de trois leçons se suivent, 15 minutes entre la deuxième et la troisième heure et 20 minutes entre la quatrième et la cinquième. La semaine sera coupée et terminée par une après-midi entièrement libre. Le dimanche sera affranchi de tout travail scolaire.

Les grandes vacances iront du commencement d'août à la mi-septembre. Dans les jours de chaleur intense les congés sont impérieusement réclamés par l'hygiène. Outre les leçons de gymnastique, toute espèce d'exercices corporels devront être pratiqués et occuper au moins 8 heures par semaine.

Les médecins s'occupent aussi des bâtiments, des manuels, qu'ils voudraient voir souvent imprimés en caractères plus grands (1^{mm},50 au minimum pour les plus grands élèves et 1^{mm},75 pour les jeunes), ceci en particulier pour les dictionnaires.

NUMA BÉGUIN.

BIBLIOGRAPHIE

Méthode analytico-synthétique de lecture et d'écriture, par un ami de l'enfance. Lausanne, librairie Imer et Payot, 1883.

La librairie Imer et Payot vient de publier un travail qui, sous de modestes apparences, est destiné à alléger considérablement la tâche des maîtres et à diriger plus agréablement les premiers pas des petits enfants à l'école. Ce travail comprend quatre parties parallèles : 1° un syllabaire illustré ; 2° une collection de 34 grands tableaux d'épellation ; 3° un cahier d'exercices d'écriture ; 4° une collection de 100 lettres mobiles.

Que de temps nous avons consacré à épeler des voyelles, des consonnes, à former des syllabes, des mots incompréhensibles pour nos petites cervelles de six à sept ans ! A cette éducation de perroquets, on substitue ici des procédés plus intelligents, mieux en harmonie avec la nature et la faculté de l'enfant. On apprend d'abord à l'élève à nommer l'objet représenté par le dessin, puis à décomposer les sons, les syllabes, les voyelles, les consonnes dont l'ensemble forme le nom de cet objet, enfin à recomposer ce nom par la lecture et les caractères mobiles, avec les mêmes éléments que l'on vient de décomposer. L'ensemble constitue une série graduée d'exercices groupés autour d'un certain nombre de *mots-types* dont chacun désigne un objet représenté par une gravure. Ces mots types sont puisés autant que possible dans le milieu le plus familier à l'enfant, de manière à ce que toutes les lettres et toutes les combinaisons syllabiques soient étudiées, parcourues successivement, sans que les éléments nouveaux soient accumulés ni disséminés dans un syllabaire de trop longue étendue.

Les principaux avantages de cette méthode consistent à associer les exercices d'intuition, de lecture et d'écriture, de telle sorte que l'enfant apprend du même coup à déchiffrer des mots qui ont une signification à sa portée, à les lire, à les écrire, à enrichir son vocabulaire de termes

qu'il comprend. Il n'aura plus à s'attarder sur les arides et monotones exercices de nos syllabaires qui faisaient aimer l'école buissonnière et prendre le livre en aversion.

Cette méthode n'est pas la conception abstraite d'un idéologue de cabinet ; c'est un emprunt fait à la vie scolaire allemande. On peut voir cette méthode à l'œuvre chez nos plus proches voisins, avec quelques légères variantes dans les procédés d'application. Elle se retrouve dans les plans d'études et les livres illustrés du premier âge, mais le plus intéressant à coup sûr, c'est de la voir mettre en pratique dans une classe élémentaire nombreuse. Là, sous l'impulsion d'un jeune instituteur, d'une jeune institutrice, tous les enfants de la division inférieure suivent très attentivement, en chœur et avec mesure, tous les exercices de décomposition, de reconstitution, de lecture et d'écriture des mots écrits au tableau noir. Le travail d'imitation, d'appropriation aux écoles françaises, dont il est ici question, a été d'abord tiré à un nombre d'exemplaires restreint pour un essai préliminaire dans un certain nombre d'écoles de la Suisse romande. Maîtres et élèves y ont pris le plus vif intérêt et c'est à la suite de cette première épreuve bien réussie que la réforme proposée vient réclamer timidement sa place au soleil.

L'auteur un peu trop discret de cette initiative courageuse est bien réellement un *ami de l'enfance* qui se souvient peut-être de ses premières luttes avec les difficultés de l'alphabet. Il a voulu conduire l'enfant par un chemin plus direct plus facile, plus attrayant, à la lecture de son premier livre d'images. C'est aux jeunes instituteurs à y mettre de leur côté un peu de zèle et de bonne volonté. Le succès ne tardera pas à récompenser leurs efforts, en abrégant beaucoup la durée des exercices préparatoires à la lecture proprement dite.

Il est à peine besoin d'ajouter que MM. Imer et Payot à Lausanne, ont mis à l'impression de ce travail les soins les plus minutieux. Cet essai prouvera que la Suisse française cherche à suivre de près les progrès réalisés dans l'école allemande.

A. BOURQUI.

Nous avons recueilli de la bouche de plusieurs instituteurs de différents cantons, et du Jura bernois en particulier, des jugements qui confirment entièrement celui qui est porté ici par l'ancien directeur de l'école secondaire de Delémont. En revanche, plusieurs instituteurs du canton de Neuchâtel, dont M. Fallet a bien voulu se faire l'organe, se montrent moins favorables. Tout en reconnaissant des avantages à cette méthode qui mène de front l'intuition et la parole, la lecture et l'écriture, ils donnent la préférence aux procédés de Regimbeau, et croient que la lecture proprement dite réclame des leçons spéciales et l'écriture également. Ils pensent encore que la collection de lettres mobiles qui forme la quatrième partie de l'ouvrage rendrait de moins bons services à l'école que dans le cercle restreint de la famille.

CHRONIQUE SCOLAIRE

LUCERNE. — Le Grand Conseil a rejeté la proposition de supprimer le *Conseil d'Education* et de remettre les affaires de ce département au Conseil d'Etat. En revanche, il a élevé de trois à cinq le nombre des membres de ce dicastère.

ARGOVIE. — Dans le Grand Conseil de ce canton, on a fait le procès à l'école normale de Wettingen et à son honorable directeur, l'excellent M. Dula, sans qu'on puisse dire qu'une voix éloquente ou courageuse se soit élevée en faveur de l'institution attaquée. Et cependant, comme le dit très bien la *Schweizerische Lehrer Zeitung*, tout le monde connaît les talents et le zèle de M. Dula, et il suffit de jeter un coup d'œil sur les plaintes dont l'école normale a été l'objet, pour se convaincre qu'il y a énormément d'exagération dans ces accusations. Quelques-unes même sont complètement fausses. Aussi le Corps enseignant de ce canton a-t-il compris par la riposte qui y a été faite par le directeur, qu'il devait réagir aussi contre l'opinion et que des discussions comme celles qui ont eu lieu au Grand Conseil d'Argovie font grand tort à l'instruction publique. Il s'est présenté compacte à l'assemblée de Brougg, le 22 février et a décidé de porter devant le Grand Conseil ses vœux et ses griefs.

Ainsi l'assemblée s'inscrit contre la réduction projetée des cours de l'école normale à trois ans au lieu de quatre. Elle s'élève contre la transformation du programme, attendu qu'il faut chercher autre part la cause du mal dont souffre l'école. L'assemblée a de plus exprimé son regret que le directeur de l'instruction publique n'ait pas jugé à propos de prendre en mains la cause du corps enseignant et de l'école dans la dernière session du Grand Conseil.

ALLEMAGNE. — Pour la 25^e assemblée générale des instituteurs, il s'est formé à Brème un comité d'organisation composé de 150 membres, à la tête duquel sont, avec le bourgmestre, 5 sénateurs, 3 membres du *Reichstag*, tous les directeurs d'écoles supérieures et 40 des principaux négociants. Ce comité est divisé en 8 sections.

ETATS AUTRICHIENS. — En Transylvanie subsiste encore la coutume de payer les instituteurs partie en nature. Dans une annonce officielle de la ville du Dürrbach, relative à des places vacantes de maîtres d'école, il est parlé de *blé*, de *pains*, etc. A l'occasion d'un enterrement, le régent reçoit deux pains et du vin ; pour une noce, du vin, du rôti et des rôties au vin. L'instituteur jouit d'un jardin et de sa part de bois à couper dans la forêt.

Le règlement qui consacre ces choses n'est pas de vieille date puisqu'il a été promulgué en octobre 1882.

A Klagenfurt, capitale de la Carinthie, un agent de la police ne sachant comment transporter un ivrogne au violon, jugea à propos de le mettre dans une charrette et de le faire traîner par deux garçons de l'école, à la grande joie de ces derniers et de leurs condisciples qui suivirent en troupe ce convoi d'un nouveau genre jusqu'à la geôle où fut enfermé le buveur

ETATS-UNIS. — Le feu a pris dans l'école catholique allemande de New-York fréquentée par 500 enfants du sexe féminin et 200 enfants du sexe masculin, de 4 à 12 ans, appartenant à la classe la plus pauvre.

La panique a été telle que 16 de ces pauvres enfants ont été écrasés dans la fuite générale et 6 blessés ! Qu'on juge du désespoir des mères accourues sur le lieu du sinistre pour sauver leurs enfants !

HAÏTI. — Le *Papillon*, journal de Paris, du 12 novembre, rédigé par M. Audmard, nous apporte une notice biographique sur un noir de cette île, nommé Louis-Joseph Janvier, né à Port-au-Prince en 1855 et qui, après avoir fait des études de médecine dans sa ville natale et à Paris, a été reçu docteur le 21 juin 1881 après la présentation d'une thèse inaugurale sur la phthisie pulmonaire.

M. Janvier parle et écrit avec facilité et logique la langue française, dont il s'est servi pour défendre son île natale contre les accusations de plusieurs écrivains. On cite de lui entre autres : *la République de Haïti et ses Visiteurs*.

M. Félo de Jonval, l'auteur de la notice dont nous parlons, nous dit, d'après son héros, que les jeunes Haïtiens étudient Darwin, Vogt, Spencer et tous les positivistes. Nous désirerions pour notre part qu'ils connussent aussi les doctrines contraires. En fait de science comme de justice et de politique, n'oublions jamais la maxime : *Audiatur et altera pars*. Pas d'exclusivisme ni de sacrifice à la mode, aux coryphées ou à l'idée du jour. La vérité, rien que la vérité : voilà la maxime du vrai chercheur, blanc ou noir : il ne court ni à la popularité ni à la gloriole.

CHRONIQUE LITTÉRAIRE

Une histoire de la littérature allemande en allemand paraît, par livraisons, à Berlin. C'est un livre très bien fait. Mais l'auteur, le Dr Guillaume Scherrer, professeur de littérature moderne à l'Université de Berlin, en parlant de l'Académie française de cette capitale, sous Frédéric-le-Grand, et des savants illustres dont elle était composée, place sans façon, parmi les Français et les Allemands, les Suisses qui en faisaient partie, savoir : le mathématicien Euler ; le philosophe Mérian, de Bâle ; Wegelin, de St-Gall, celui que Frédéric II appelait, non sans hyperbole, le *Montesquieu de l'Allemagne* ; Zimmermann de Brougg, en Argovie, et Lambert, de Mulhouse (alors ville alliée des Cantons). L'origine helvétique de ces académiciens étant bien connue du savant littérateur, il ne lui en aurait pas coûté grand'chose de l'indiquer.

PARTIE PRATIQUE

FRANÇAIS

DEGRÉ MOYEN

DICTÉES. — I. *Le printemps.* Voici le gai printemps qui s'avance avec son cortège de fleurs et de verdure. La nature semble se réveiller d'un long sommeil. Quel beau spectacle s'offre à nos regards ! Le soleil radieux réchauffe la terre ; et, sous l'influence de ses chauds et bienfaisants rayons, tout renaît, tout revit. Les arbres reprennent leur vert feuillage, et les oiseaux dans leurs nids de mousse, font entendre de joyeuses chansons.

Les prairies sont parsemées de fleurettes aux couleurs variées : la blanche anémone, le bouton d'or, la douce violette, la pervenche délicate, la marguerite dont la corolle est rosée, et beaucoup d'autres, tout aussi jolies, qui forment sur le gazon un tapis éclatant.

Mille bruits se font entendre : le murmure du ruisseau qui court entre deux rives fleuries, le bourdonnement des insectes, le battement d'ailes des oiseaux, etc. Tout travaille ; on sent que la vie est partout. Partout on reconnaît la bonté, la sagesse et la grandeur de Celui qui a créé l'univers.

EXERCICES. — 1° Chercher les substantifs, indiquer leur genre et leur nombre.

2° Construire avec les plus simples de ces noms des propositions dans lesquelles ils rempliront alternativement le rôle de sujet et celui de complément direct.

3° Trouver les adjectifs qualificatifs, former le féminin de ceux qui sont au masculin et vice-versâ.

4° Définir les mots suivants : *rayon, cortège, sommeil, varié, bienfaisant, grandeur, univers.*

S. C.

— II. *L'Eau.* Nous avons l'habitude de considérer l'eau¹ comme un liquide, mais que de formes diverses présente cet élément ! Le *nuage* qui plane au ciel, le *brouillard* qui couvre les campagnes, la *rosée* qui, le matin, scintille sur l'herbe, le *givre* qui s'attache aux arbres et aux cheveux, le *grésil*, la *neige*, la *glace*, le *verglas*, c'est toujours de l'eau, sous des formes diverses et à des températures différentes. Tantôt elle bout et s'élance en *vapeurs* ; tantôt elle coule paisiblement sur un lit de cailloux ; tantôt, solide et polie comme du verre, elle permet aux patineurs de prendre leurs ébats.

III. *Voyage d'une goutte d'eau.* Quel intéressant voyage que celui d'une goutte d'eau ! Tombée de noirs nuages, elle a passé l'hiver au sommet des grands monts ; les chaleurs de l'été l'ont fait descendre le long des rochers escarpés ; elle a suivi le ruisseau qui grossit la rivière, et la rivière l'a conduite au grand fleuve qui se perd dans l'Océan.

1. Les mots en italiques se trouvent dans le vocabulaire Pautex, chap. 1^{er}. Ils peuvent donc être étudiés préalablement.

Elle a plané sur l'*abîme* des mers ; elle a suivi l'*ondulation* des vagues, le *courant* du *flux* et celui du *reflux* ; elle s'est brisée en blanche *écume* contre les *écifs* et les *falaises* ; puis le soleil l'a reprise ; elle est retournée au nuage pour recommencer encore son éternel voyage.

Ch. PESSON.

DEGRÉ SUPÉRIEUR

A la surface de la terre, l'eau change sans cesse de place et d'état. Dans la mer, un mouvement perpétuel est entretenu par les vents, les courants et les variations de température. Chaque jour d'immenses quantités d'eau abandonnent, sous forme de vapeurs, les réservoirs de l'Océan et s'élèvent dans l'atmosphère. Emportées par les courants d'air, ces vapeurs retombent en pluie, en neige ou en grêle, tantôt à la surface de la mer, tantôt sur les continents où elles forment des ruisseaux, puis des rivières et des fleuves qui se dirigent, après avoir formé une infinité de méandres, dans les lacs, dans les mers ou dans les océans.

Une circulation incessante d'eau et de vapeur d'eau s'établit ainsi ; cette circulation est aussi nécessaire à notre globe que la circulation du sang est nécessaire à l'homme.

Si les flots de sang qui s'échappent du cœur à chaque pulsation ont un système de canaux soumis à certaines lois, il n'en est pas de même de l'eau répandue sur notre globe. Les cours d'eau ne reconnaissent parfois aucune loi, et un instant de leur caprice suffit pour renverser tous les travaux d'endiguement que les hommes ont exécutés avec beaucoup de peine pour les maintenir dans leur lit.

EXERCICES : 1° *Famille de mots* : mouvement — circulation — flot — canal — travaux — lit.

2° *Analyse logique de la phrase* : Si les flots de sang, etc.

3° Justifier l'orthographe des participes passés de cette dictée.

Sujet de composition : Mon dernier jour d'école primaire.

J. DESCHAMPS.

MATHÉMATIQUES ÉLÉMENTAIRES

I

Examens des écoles primaires du Locle (Avril 1883).

CALCUL ÉCRIT

Degré inférieur. 6^{es} classes (7 à 9 ans).

A dicter :

68	709	$3 \times 8 =$	6.205
304	79	$6 \times 9 =$	— 3.408
85	3.500	$8 \times 5 =$	<u>2.797</u>
2.850	430	$7 \times 4 =$	
663	5.060	$5 \times 7 =$	
1.000	8.004	$4 \times 8 =$	
<u>4.970</u>	<u>17.782</u>		

J'ai fait 238 pas ; mais je dois en faire en tout 1.200. Combien dois-je en faire encore ? (Rép. : 962 pas.)

Trois enfants s'associent : Henri donne 17 centimes, Louis 8 et Paul 26. Combien ont-ils en tout ? (Rép. 51 cent.)

CALCUL MENTAL

Paul a eu 12 œufs, Louis 15, Jules 10. Combien en tout ? 37.

Je devais 30 francs, j'ai payé 14 francs. Combien dois-je ? 16.

Fritz avait 7 billes, il en a gagné 3 fois autant. Combien en a-t-il gagné ? 21.

Combien faut-il de pièces de 5 centimes pour faire 30 centimes ? 6.

Combien coûtent 3 crayons de 15 centimes ? 45.

Quatre enfants ont ensemble 32 œufs. Combien chacun ? 8.

J'ai 9 pièces de 5 centimes. Combien ai-je ? 45.

Une montre coûte 18 francs, une autre 24 francs. Combien ensemble ? 42.

Un fermier avait 35 lapins, il en a vendu 19. Combien en a-t-il encore ? 16.

Combien coûtent 4 cahiers de 15 centimes ? 60.

CALCUL ÉCRIT

5^{es} classes (8 à 10 ans).

A dicter :

403	721.036
7.008	— 521.829
84	199.207
35.305	
8.660	
200.020	
70.707	
322.187	$4.968 \times 758 = 3.765.744$

On met dans un sac 1850 pièces de monnaie ; il y en a 767 de vingt centimes, 398 de dix et 264 de cinq. Combien y a-t-il de pièces rouges ? (Rép. 421.)

Un jour vaut 24 heures et une heure vaut 60 minutes. Combien y a-t-il de minutes dans une semaine ? et dans 8 semaines ? (Rép. Il y a 10080 minutes dans 1 semaine et 80640 dans 8 semaines.)

CALCUL MENTAL

Il y a dans une classe 32 élèves, dans une autre 29, dans une autre 20. Combien y a-t-il d'élèves en tout ? 81.

J'avais 75 centimes, j'en ai dépensé 38. Combien me reste-t-il ? 37.

Combien coûtent 8 cahiers à 12 centimes le cahier ? 96.

Partager 52 billes entre 4 garçons ? 13.

Louis a économisé une fois 10 centimes, une autre fois 5 centimes de plus, une autre fois encore 5 centimes de plus. Combien a-t-il ? 45.

Un enfant avait 2 douzaines d'œufs, il a donné 7 œufs. Combien lui en reste-t-il ? 17.

Combien valent ensemble 14 gravures de 5 centimes ? 70.
Cinq montres d'enfants ont coûté 75 francs. Combien chacune ? 15.
J'ai entendu sonner 9 heures, 10 heures, 11 heures et midi. Combien de coups ? 42.
Chercher le prix de 2 mètres de toile à fr. 0,65 ? 1,30.

CALCUL ÉCRIT

Degré moyen. 4^{es} classes (9 à 11 ans.)

A dicter :

43.008	$49.673 \times 5.280 = 262.273.440$
2.300.670	
8.086	$145.502 : 38 = 3.829$
705.750	
80.907	
100.000	
3.238.421	

M. F. a vendu 12 douzaines de montres pour 6.624 francs. Combien coûtait une montre ? (Rép. : 46 fr.)

Un fumeur a consumé pendant 30 ans 15.840 paquets de 20 cigares chacun. Un cigare coûte fr. 0,05. Combien a-t-il dépensé en tout ? et combien par année ? (Rép. : Il a dépensé en tout 15.840 francs et en 1 année 528 francs.)

CALCUL MENTAL

Une montre coûte 75 francs, une autre 86 francs. Combien ensemble ? 161.

Un père a 52 ans, son fils en a 19. Quelle est la différence ? 33.

Combien y a-t-il de minutes dans 6 heures ? 360.

J'ai dépensé fr. 1,30 pour des petits pains de 5 centimes. Combien de petits pains ? 26.

Une pièce de toile mesure 60 mètres, une autre 6 mètres de plus, et une autre encore 6 mètres de plus. Combien de mètres en tout ? 198.

J'avais 39 francs, j'en ai employé le tiers. Combien me reste-t-il ? 26.

Un enfant économise 10 centimes par semaine. Combien par an ? 5,20.

Partager 72 œufs entre 4 enfants ? 18.

Combien pèsent ensemble 63 grammes de poivre et 48 grammes de muscade ? 111.

Combien coûtent 4 kilogrammes de pain à fr. 0,20 le demi-kilo ? 1,60.

(A suivre.)

AVIS. — L'Educateur ne publiera pas de solutions de problèmes pendant les vacances.

II

NOTIONS DE MÉCANIQUE.

Mouvement uniformément accéléré.

Ce mouvement est produit chaque fois qu'une force constante agit continuellement sur un corps libre. Pour ne pas entrer dans des considérations générales, nous prendrons un exemple que nous avons constamment sous les yeux, celui de l'attraction agissant sur tous les corps placés à la surface de notre terre. Cette attraction doit être considérée comme ayant la même intensité pour un même lieu et pour une même altitude.

Nous avons vu qu'un corps ne se met en mouvement que si une force agit sur lui. Une force, l'attraction, par exemple, agissant, le corps se mettra en mouvement et, au bout d'une seconde, aura acquis une certaine vitesse. Cette vitesse, pour une même attraction, sera la même, quelle que soit la masse du corps; car, si d'un côté l'attraction ou le poids de la masse augmente, la masse qui doit être mise en mouvement a augmenté dans la même proportion. (Nous faisons abstraction, pour le moment, de toute action étrangère, telle que la résistance de l'air, etc., qui pourrait modifier cette théorie). Pour une même masse, la vitesse acquise au bout d'une seconde variera proportionnellement à la force qui a produit cette vitesse. Puisque celle-ci est ainsi indépendante de la masse, et proportionnelle à la force qui met un corps en mouvement, elle nous fournit un moyen commode de comparer les forces entre elles et spécialement la valeur de l'attraction terrestre pour différents points de notre globe. Ainsi on trouve qu'au pôle, un corps tombant librement acquiert, au bout d'une seconde, une vitesse de 9^m,831. Elle est de 9^m,808 à Paris, de 9^m,804 à Genève, de 9^m,780 à l'équateur. On désigne ordinairement par *g* cette quantité, qui varie suivant les points du globe.

La vitesse de *g* mètres ayant été acquise par un corps libre soumis à l'influence de l'attraction, *conservera* cette vitesse alors même que cette attraction viendrait à disparaître; et, si elle continue d'agir sur ce corps libre, elle lui donnera pendant une nouvelle seconde, une nouvelle vitesse de *g* mètres qui s'ajoutera à la première; il en sera de même pour la troisième seconde, etc. Cette augmentation de vitesse se nomme accélération, d'où le nom de mouvement uniformément accéléré.

Nous pensons qu'un exemple aidera à faire mieux saisir les considérations qui précèdent et qui sont la base d'un grand nombre de calculs en mécanique dynamique.

Représentons-nous un wagon capable de se mouvoir sur la voie horizontale d'un chemin de fer, sans frottement et sans résistance de l'air; son poids est de 8 tonnes, soit 8000 kilogrammes, et un manœuvre chargé de le mettre en mouvement exerce sur ce wagon une pression de 25 kilogrammes; si cette pression s'exerçait sur un corps pesant 25 kilogrammes, elle lui procurerait une vitesse de 9^m,804 au bout d'une seconde; notre wagon, puisqu'il est $\frac{8000}{25}$ soit 320 fois plus lourd, n'acquerra, au bout du même temps, qu'une vitesse 320 fois plus petite, c'est-à-dire

$\frac{9^m,804}{320} = 0^m,031$. Au bout de la deuxième seconde, la vitesse acquise sera de $2 \times 0^m,031$, au bout de la dixième, $10 \times 0^m,031$, etc. Si trois hommes d'égale force agissent au lieu d'un seul, la vitesse acquise au bout de la première seconde sera de $3 \times 0,031$, au bout de la sixième seconde, de $6 \times 3 \times 0^m,031$, etc. On voudra bien noter que nous avons toujours pris le corps partant de l'état de repos, et que nous avons parlé de vitesse et non de chemin parcouru.

Désignons maintenant par g l'accélération ou vitesse acquise (au bout d'une seconde) d'un corps partant du repos et soumis à l'attraction terrestre, par v la vitesse du corps au bout du temps t , nous aurons, pour la première formule

$$v = gt. \quad (1)$$

Le chemin ou l'espace parcouru, que nous désignerons par e , ne pouvant être calculé qu'au moyen d'un mouvement uniforme, nous remarquerons simplement ici que, puisque la vitesse, dans notre mouvement uniformément accéléré, croît suivant une progression arithmétique, la vitesse moyenne sera obtenue en prenant la moyenne entre la vitesse au commencement et à la fin du temps pendant lequel nous voulons calculer le chemin parcouru. Ces deux vitesses sont : 1° celle du départ, égale à zéro, et 2° celle à la fin du temps t , égale à gt . Le corps se sera donc mû avec une vitesse moyenne de $\frac{0 + gt}{2} = \frac{1}{2} gt$, et comme ce mouvement a duré pendant le temps t , le chemin total parcouru sera

$$e = \frac{1}{2} gt^2. \quad (2)$$

Si nous éliminons le temps t des formules (1) et (2), nous obtenons la troisième formule fréquemment employée

$$v^2 = 2ge.$$

Avec ces trois formules, on peut résoudre un grand nombre de questions relatives à la chute des corps.

Pour les élèves.

1° Avec quelle vitesse un corps frappera-t-il le sol s'il est tombé pendant cinq secondes, et de quelle hauteur est-il tombé ? (1^{re} rép. : $49^m,02$; 2^{me} rép. : $147^m,06$).

2° Quelle vitesse un wagon de 8000 kilos acquerra-t-il au bout de 30 secondes, si cinq hommes exercent chacun une pression de 25 kilogrammes sur lui ? (Rép. : $4^m,65$).

Pour les sociétaires.

1° Quelle est la vitesse acquise d'un corps tombant d'une hauteur de 25 mètres ?

2° Quelle est la hauteur d'un pont au-dessus d'un fleuve si on entend tomber une pierre trois secondes après qu'elle a été lâchée (faire abstraction de la vitesse du son et de la résistance de l'air.) ?

L.-A. GROSCLAUDE.