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

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

**Band:** 14 (1878)

**Heft:** 8

**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:** 20.08.2025

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

LAUSANNE 15 AVRIL 1878

*XIVe Année.* *No 8.*

# L'ÉDUCATEUR

REVUE PÉDAGOGIQUE

PUBLIÉE PAR

LA SOCIÉTÉ DES INSTITUTEURS DE LA SUISSE ROMANDE

paraissant le 1er et le 15 de chaque mois.

SOMMAIRE. — Maximes et Pensées d'éducation du Père Grégoire Girard, *(suite)*. — Méthode intuitive appliquée à la géographie *(suite)*. — Nécrologie. — Correspondance. — Bibliographie. — Partie pratique. — Chronique scolaire. — Avis.

## Maximes et pensées éducatives du Père Grégoire Girard.

*(Suite.)*

### VII. L'ÉCOLE NORMALE ET L'INSTITUTEUR.

L'art d'enseigner n'est pas une science infuse et il ne doit pas être bien avancé dans un pays où le premier venu saisit la baguette magistrale sans aucune préparation. Les métiers les plus bas demandent une préparation et l'art de former l'enfance n'en demanderait pas. (1816.)

—

Nous voudrions qu'attentive à l'ennoblissement moral de ses élèves, l'Ecole normale calculât là-dessus son instruction première, qu'elle leur inspirât un tendre amour pour l'enfance et leur donnât de la fierté non pas absolument pour ce qu'ils feront et encore moins pour quelques nuances de méthode, mais pour les grands devoirs qu'ils auront à remplir et pour la sublimité de leurs fonctions. Cette estime leur aiderait à surmonter les obsta-

cles et les dégoûts qui les attendent. Elle contribuerait à l'injuste dédain qui pèse sur un état dont les uns ignorent le prix et dont les autres, faute d'éducation, soutiennent mal l'importance et la dignité. (1810).

—

Les hommes de l'art ont pensé qu'il fallait à tout instituteur des vues et des règles générales sur l'éducation. Nous les avons vainement cherchées à Yverdon et on a répondu à nos remarques que le principe de l'institut, à cet égard, était de ne pas troubler l'esprit des élèves par de vagues théories. Loin de penser qu'une instruction préliminaire sur l'Education, grande, belle, intéressante comme son objet, puisse troubler une jeune tête, nous croyons qu'elle peut seule prévenir le trouble que l'on redoute si fort. Elle sera comme la carte et la boussole que l'on remet au marin, quand il s'apprête à courir les mers. L'éducation de l'enfance présente en effet une mer de petits détails et des écueils sans nombre, où avec le meilleur vouloir, la nacelle se perd et se brise, quand elle n'y est pas fortement dirigée. Eclairer l'ignorance ou prévenir les écarts par une étude soutenue des grandes maximes de l'Education ne serait-ce pas là le premier devoir d'une école normale ? (1810.)

—

Une école normale, sans école d'application, est pour moi comme une école de médecine sans clinique, comme une pathologie sans visite de malades, une pharmacopée sans pharmacie, une chimie sans laboratoire ou une botanique sans plantes et réduite à la nomenclature de Linnée.

—

Le jeune instituteur doit être familiarisé avec le petit peuple qu'il aura à instruire et à diriger. Il doit être rendu attentif aux qualités des enfants et à leurs défauts, à leur développement, à leur manière d'être dans la vie et le travail. L'instituteur futur doit avoir vu comment un bon maître s'y prend pour former ses élèves, pour entretenir à l'école le silence et cette direction pratique vaut mieux que toutes les théories du monde. Dieu nous garde de la pure pédagogie de cabinet.

—

Je désire que l'instituteur ne joue pas au savant. Il ne réussirait pas dans son école et pourrait être tenté de faire parade mal à propos de ce demi-savoir et l'orgueil se rencontre aisément dans cette profession. Notre école doit être sans prétention et sans prétention aussi son chef. Pour élever des enfants, il faut être simple et naïf comme eux, comme la mère. Qu'y a-t-il de

plus antipathique à l'enfance que le savant avec son art doctoral? (1827).

—

La jeunesse n'est pas là pour l'instituteur, mais le maître pour elle. Je demande expressément que l'individualité du maître se prête à ce que l'école exige de lui et qu'elle ne se manifeste pas d'une façon préjudiciable à l'éducation, par une trop grande part faite à la personne enseignante, par des tâtonnements et des essais continuels, une manie de faire et défaire.

—

L'instituteur éclairé, adroit et ami de l'enfance est la meilleure méthode; il sait mettre la vie dans les formes qui par elles-mêmes sont toujours mortes; il les plie aux besoins particuliers de ses élèves, avance, s'arrête, revient en arrière selon les circonstances et proportionne tout enseignement, conduite, discipline aux exigences du lieu, du temps, des personnes.

—

Quelle que soit la sagesse d'un instituteur, ses leçons ne peuvent que diriger et seconder les efforts de ses élèves; elles ne peuvent remplacer le travail de ces derniers.

—

Les instituteurs oublient trop vite l'inscription du temple de Delphes: *Connais-toi toi-même.*

---

## La Méthode intuitive appliquée à la géographie.

*(Suite.)*

### III. De quelques moyens intuitifs et des atlas en particulier

Dans le cours du précédent article, nous nous sommes efforcé d'établir une distinction entre la géographie physique d'une part et la géographie politique de l'autre; nous avons cherché à démontrer que l'étude de la première de ces deux divisions était plutôt propre à développer le jugement des élèves; que celle de la seconde avait surtout pour mission de leur apporter les notions indispensables à tout membre de la Société humaine. — Abordons maintenant le sujet proprement dit de notre travail.

Etablir, comme nous l'avons fait, une distinction aussi absolue entre géographie physique et géographie politique, ce n'est pas, il est vrai, rester fidèle aux leçons de l'expérience. Dans la pratique, en effet, ces deux divisions se fondent pour ainsi dire l'une dans l'autre, se montrant si intimement unies qu'il est aussi impossible de commencer d'une manière absolue et exclusive par l'étude de la géographie physique pour continuer par celle de la géographie

politique que de procéder en sens inverse. Sous peine de tomber dans une sécheresse rebutante, le maître devra, tout en restant fidèle aux lois élémentaires d'une saine logique, mélanger à propos les notions de l'une et l'autre catégorie, faire appel à chaque instant aux connaissances déjà acquises, mettre en jeu le jugement des élèves relativement à celles qui leur sont présentement inculquées. Cette méthode d'enseignement étant admise, on comprendra que, dans l'exposé des principaux moyens d'intuition, nous nous abstenions de procéder d'une manière rigoureusement conforme à la distinction que nous avons établie plus haut. Comme on le verra, du reste, la chose ne serait pas possible. Commençons par *des cartes* et *atlas*. Qu'est-ce qu'une carte de géographie et quel but se propose-t-elle ? On pourrait, ce me semble, en faisant abstraction ici des cartes spéciales ethnographiques, géologiques, etc., et en restant dans le domaine de l'instruction primaire donner la définition suivante : « Une carte géographique est la reproduction, au moyen de signes conventionnels, de la configuration d'un pays, des grandes lignes orographiques et hydrographiques, des centres de population, et au besoin des divisions politiques. » Voilà pour la définition ; voyons le but. — Le but ou l'utilité de la carte géographique, son indispensabilité, ressort de la définition que nous avons donnée plus haut de la géographie; une leçon donnée sans carte serait une absurdité, un non-sens parfait. Si la géographie est la science de la société humaine, des familles de peuples qui la composent, de leur résidence, de leurs rapports réciproques, comment rendre sensibles toutes ces notions sans le secours de l'intuition et par le seul moyen de la parole abstraite ? Impossible.

Mais, si nous reconnaissons à la carte géographique, à l'atlas le droit à l'existence, bien plus le devoir d'exister, quelles seront, d'un autre côté, les qualités que nous pourrons exiger d'un bon atlas à l'usage de nos écoles?

Un mot d'Alexandre de Humboldt m'a souvent frappé, et souvent donné à réfléchir : « Les bonnes cartes sont celles qui paraissent être vides. » Qu'a donc voulu dire par là l'illustre voyageur ? Voyons ; j'ai justement devant moi plusieurs atlas; consultons-les un peu. Prenons d'abord un ouvrage volumineux : l'atlas de Sohr-Berghaus * ; je l'ouvre ; voici l'Espagne. La gravure n'est pas des meilleures, et dès l'abord l'impression produite est des plus dé-

* Sohr-Berghaus, Hand-Atlas ; Glogau 1872 ; 65 cartes ; 40 francs. — Ouvrage détestable, s'il en fût jamais et dont l'auteur de ces lignes conserve un exemplaire, comme on fait dans les muséums d'anatomie d'une monstruosité physiologique, d'un mouton à cinq pieds, ou d'un veau à deux têtes. — Cet atlas est une vraie monstruosité parmi les ouvrages de son espèce. — Avis au lecteur.

favorables. Cela tient sans doute à ce que l'artiste a visé à tout rendre ; pas de petite vallée, pas de déviation de terrain qui ne soit rendue, pas de petite ville qui ne soit indiquée; pas de ruisselet qui n'ait son cours tracé. Aussi l'ensemble me fait-il l'effet d'une feuille de papier sur laquelle un enfant aurait jeté au hasard des couches de sépia plus ou moins foncées. N'importe, étudions les montagnes et les fleuves de ce pays; rendons-nous compte de la position des villes les plus importantes.

La chose faite, essayons de reproduire en imagination la carte que nous venons d'avoir sous les yeux; et nous voilà, la tête dans les mains, nous efforçant en vain de reproduire les contours de l'Espagne, de replacer ses fleuves, ses sierras, ses villes, dans leur position respective. Vains efforts ! mais quoi ! si la carte originale manque de netteté, de relief, comment la reproduction de cette même carte en pourrait-elle avoir dans l'esprit ?

Prenons maintenant un autre ouvrage; du livre coûteux, du superbe in-folio, passons à un livre plus humble, d'un prix modique, l'atlas d'Issleib. — Voici encore l'Espagne. — Ah, mais ! les demeures de montagnes y affectent les formes disgracieuses de rampantes chenilles; et puis des fleuves bleus; et puis tout est si nu, si vide; et puis... attendez un peu; répétons encore une fois l'opération qui nous a si mal réussi avec Sohr-Berghaus et maintenant reproduisons l'image aperçu. — Quelle différence ! l'organe visuel a été vivement impressionné, les sensations ont été énergiques, l'image restera; et voilà que sans peine aucune le fleuve *bleu* du Guadaquilvir suit son cours entre les blancs sommets de la Sierra Nevada et les *chenilles* de la Sierra Morena; voici le Guadiana, puis le Tage. Bref, l'image tout entière est reproduite; vous avez dans l'esprit une carte de l'Espagne avec tous ses traits essentiels.

En exposant ce phénomène de la reproduction, nous croyons avoir indiqué à la fois le but que doit se proposer une carte et les moyens qui lui permettront de l'atteindre. Le but, c'est de laisser dans l'esprit une image nette aux traits peu nombreux, mais fortement accentués; les moyens se trouvent presque tous dans la science des contrastes. Il faut que la carte frappe l'organe visuel, y produise des impressions ineffaçables et le but sera atteint. Mais une carte couverte de noms, de ramifications de montagnes et d'affluents sans nombre pourra-t-elle également atteindre ce but? Jamais. Et voilà sans doute ce qu'a voulu dire de Humboldt dans le mot que nous avons cité plus haut: « Les bonnes cartes sont celles qui semblent être vides. »

On comprendra, sans qu'il soit besoin de le dire, que l'emploi

des couleurs comme élément productif des contrastes sera d'une grande importance dans la cartographie. Naturellement on aura besoin, en usant de ce moyen, d'éviter tout ce qui serait par trop criard et de respecter autant que possible les lois élémentaires de l'association et du rapprochement des couleurs. A ceux de nos lecteurs que ces questions intéressent nous nous permettrons de proposer comme modèle dans ce genre la carte ethnographique de la Turquie dressée par E. Reclus (vol. I, 138). Ils y pourront reconnaître d'abord quels effets pratiques on obtient par l'emploi des couleurs dans l'enseignement de la géographie et y trouveront en outre une nouvelle preuve de ce bon goût et de cette élégance qui semblent être l'apanage presque exclusif de nos voisins d'outre-Jura.

P. Banderet.

*(La suite prochainement.)*

---

# NÉCROLOGIE

## FRÉDÉRIC MAILLARD

Instituteur aux Ecoles normales de Lausanne. (1831-1878.)

---

L'homme d'école que le pays de Vaud et la Suisse romande ont perdu le 7 mars dernier, a droit à nos regrets et à nos hommages, comme homme de bien, chrétien sincère et travailleur infatigable dans le domaine de la pédagogie et de la morale populaire. C'est ce que mettra en lumière la notice que nous lui consacrons dans nos colonnes et qui eût sans doute été plus intéressante et plus complète sous la plume d'un de ses collègues et amis du canton de Vaud.

Frédéric Maillard est né en 1831. Il avait fait ses études à l'école normale, dirigée alors par l'honorable et si bienveillant M. Guillet, le successeur de Gauthey, l'auteur distingué de la *Pédagogie chrétienne*. Sorti de l'école en 1852, il débuta dans l'enseignement primaire par la 3e école des garçons de la ville de Payerne. Quelques années plus tard, il prenait la direction de l'école primaire d'Ollon. Mais les connaissances variées de M. Maillard et son zèle extraordinaire l'avaient déjà fait remarquer des chefs de l'instruction publique. Il fut appelé à l'enseignement de quelques branches importantes au collége de Nyon, en janvier 1865. Estimé des autorités, M. Maillard avait réussi également à se placer haut dans la confiance et l'estime de ses collègues. Choisi pour les représenter au comité central de la Société romande, il dut à cette même estime et à ses talents pédagogiques bien connus de

faire partie, avec le Directeur de l'école normale, M. Chappuis, de la délégation envoyée à Paris pour étudier l'exposition scolaire de 1867. On peut se faire une idée de la conscience avec laquelle il s'acquitta de sa mission, tant par la lecture du rapport spécial sur le calcul, qu'il rédigea avec le concours de M. Chappuis que par celle des réflexions personnelles pleines de sens que lui suggéra l'étude de l'exposition scolaire en général.

Jusqu'alors, occupé de travaux didactiques proprement dits, M. Maillard élargissait son horizon et se laissait prendre à l'ambition de traiter des sujets d'une nature plus générale, plus populaire. Il eut le bonheur de voir couronner par la société vaudoise d'utilité publique un récit moral intitulé *Jacques Dubar, ou le respect de la propriété*, (1868). Et comme un succès ne vient jamais seul, M. Maillard se voyait appelé l'année suivante à l'école normale de Lausanne où il a enseigné pendant les neuf dernières années de sa vie, la langue et d'autres branches d'étude, mêlant la publication d'ouvrages didactiques à la composition de récits populaires semblables à celui qui lui avait valu une récompense de la Société d'utilité publique.

Voici la liste des ouvrages de M. Maillard par ordre chronologique :

1870. *Les Filles du notaire.*
1872. *Un Secret bien gardé.*
1873. *Les Sociétés coopératives d'instruction.*
1873. *La Grotte de Morisaz.*
1874. *Manuel d'instruction civique.*
1874. *Manoir et chaumière.*
1874. *Manuel de problèmes d'arithmétique.*
1876. *Recueil du système métrique.*
1876. *Cours élémentaire de comptabilité.*
1877. *Première grammaire pour les enfants.*

La rédaction de ces écrits et les nombreuses leçons publiques et privées que donnait M. Maillard, n'absorbaient pas tellement son temps qu'il n'en trouvât encore à consacrer à plusieurs feuilles pédagogique ou autres, comme la *Suisse illustrée*, l'*Ecole* et l'*Educateur*, dont il avait consenti à rédiger la partie pratique et on sait avec quel succès il s'est acquitté de sa tâche. Mais l'honorable professeur, emporté par la fièvre du travail, présumait trop de ses forces. Il s'usait à la peine et ne voyait pas venir le coup terrible qui le frappa dans la nuit du 7 mars d'une façon aussi inattendue que cruelle pour sa famille et pour tous ceux qui connaissaient les qualités précieuses de cet homme vertueux et utile.

Homme de devoir, mort à la tâche qu'il aimait avec une pas-

sion plus opiniâtre que prudente, le souvenir de M. Maillard vivra dans l'esprit et le cœur de ceux qui l'ont vu à l'œuvre et qui savent le vide qu'il laisse dans la sphère scolaire pour laquelle il était spécialement doué. Alexandre DAGUET.

---

# CORRESPONDANCE

Lausanne, 3 mars 1878.

« Il nous semble que l'auteur de l'article en réponse à l'anonyme est bien dur envers ce dernier et, pour tout dire, bien injuste ; car pourquoi le blâmer de penser comme le P. Girard et en faire un aristocrate parce qu'il veut suivre l'ordre de la nature et des nécessités sociales? Lisez les œuvres de Jérémias Gotthelf, qui sont un vrai miroir de la vie du peuple? Vous y verrez la peinture de familles pauvres et sans instruction, vivant dans une touchante et modeste simplicité rustique. Je cite entr'autres le *Geld und Geist* et le *Dimanche du grand père.* » Nous livrons ces réflexions à nos lecteurs. La discussion est ouverte.

---

Nous recevons de Court, dans le Jura, en réponse à la courte lettre de M. Rosset, une épître qu'il ne nous est pas possible d'insérer telle qu'elle, à cause de ses dimensions d'abord et ensuite du caractère par trop théologique de cet écrit. L'auteur, M. Ferrier-Houmard, parle des Mythes de la Genèse et ne croit pas que l'on puisse rendre biblique et exact le *Manuel,* même en y ajoutant Ruth, Job et tant d'autres récits omis dans les récits évangéliques de Haffner.

« Nous allons, dit l'honorable instituteur jurassien, à l'exemple de » M. R., clore une polémique inutile, soulevée pour un manuel que vous » ne demandez pas à voir imposé, par la raison bien simple qu'il s'im- » posera bien lui-même un jour, au nom de la raison et de la con- » science, le temps rend justice à toute chose comme à toute œuvre.

» L'*Emile* de Rousseau a eu ses contradicteurs, il a fait son chemin » comme le fera notre manuel. Le parti pris et la routine sont d'un au- » tre temps. »

Après avoir résolu négativement la question de la réalité et de la valeur des miracles, M. F. termine en citant ces paroles d'un grand poète qu'il ne nomme pas et qui nous a tout l'air de s'appeler Victor Hugo :

« Qu'est-ce que les hommes n'ont pas fait des dogmes, des doctrines, des exemples, de cette religion de raison, de simplicité, d'amour et d'humilité que le Fils de l'homme leur avait enseignée au prix de son sang! Quand Dieu permet qu'une vérité tombe sur la terre, les hommes commencent par maudire et par lapider celui qui l'apporte, puis ils s'emparent de cette vérité qu'ils n'ont pu tuer, parce qu'elle est immortelle ; c'est sa dépouille, c'est leur héritage ; mais, comme la pierre précieuse que les malfaiteurs enlèvent au pélerin céleste, ils l'enchassent dans tant d'erreurs qu'elle devient méconnaissable, jusqu'à ce que le jour brille de nouveau sur elle, et que, séparant après des siècles le diamant

de son entourage, la sagesse dise : voilà le vrai, voilà le faux ; ceci est la vérité, ceci est l'erreur !

» Voilà pourquoi toutes les religions ont deux natures dont l'association étonne les esprits : *une nature populaire, miracles, légendes, superstitions honteuses, alliage impur dont les siècles d'ignorance et de ténèbres mêlent et ternissent la pensée du ciel* ; une autre rationnelle et philosophique que l'on découvre éclatante et immuable en effaçant de la main la rouille humaine, et qui, présentée au jour éternel et incorruptible, qui est la raison, la réfléchit pure et entière, et éclaire toute chose et toute intelligence de cette lumière de vérité et d'amour au fond de laquelle on voit et l'on aime l'*Etre évident, Dieu!* »

---

St.-Gall, 17 mars 1878

Nous aussi, à St-Gall, nous avons perdu un excellent collègue. C'était M. Schœll qui, simple portier d'abord, est arrivé, à force de talent et de travail, à ce faire un nom très estimé comme modeleur. Entre autres travaux importants, il a fait le grand relief des cantons de St-Gall et d'Appenzell, que l'on admire dans une salle de notre hôtel du gouvernement et un relief de la Suisse qui a été honoré de médailles de bronze et d'argent dans différentes expositions universelles. La mort l'a surpris dans sa 68e année. On peut dire l'a surpris, car à cet âge encore, il était plein d'une ardeur toute juvénile. Il l'attribuait à la gymnastique, qu'il a enseignée pendant plusieurs années à l'école cantonale. Dans ces derniers temps, il était occupé à un relief de la Suisse sur l'échelle de la carte de Dufour. Maintes fois je me suis proposé de vous entretenir des services rendus à l'enseignement par cet homme aussi modeste qu'aimable et intelligent, adoré de ses élèves et estimé de tout le monde.

---

Des bords de la Sarine, 23 mars 1878.

Le journal de Fribourg nous annonce que M. Droz, directeur du département fédéral de l'intérieur, vient de proposer au Conseil fédéral une série de mesures propres à tirer enfin de l'oubli l'art 27 de la constitution fédérale. Du nombre de ces mesures, il en est une qui mérite surtout d'être signalée et encouragée, parce que c'est la seule qui aît une efficacité réelle pour atteindre la réalisation de l'art 27. M Droz propose d'accorder à la direction de l'intérieur la faculté d'intervenir dans les écoles normales, d'en surveiller les programmes et, je pense aussi pour constater la capacité des maîtres, car ce serait peu rationnel d'exiger des élèves des écoles primaires ce qu'on est convenu d'appeler une instruction suffisante, si les maîtres d'école d'abord et, en remontant plus haut, ceux qui sont chargés de les former, sont eux-mêmes atteints d'incapacité. Constater l'insuffisance de l'instruction primaire par le seul examen des recrues, c'est-à-dire des élèves, c'est prendre la logique au rebours, car si l'insuffisance commence déjà à l'école normale, elle se trouvera ainsi portée à sa 3e puissance.

---

# BIBLIOGRAPHIE

*Dictionnaire de pédagogie d'instruction primaire*, publié sous la direction de Ferdinand Buisson, agrégé de l'université, ancien inspecteur de l'enseignement primaire, avec le concours d'un grand nombre de collaborateurs. Paris, Hachette, 1878.

Nous n'avons sous les yeux que les quatre premiers fascicules de cette publication relatifs tous à la lettre A du dictionnaire de M Buisson. Mais il suffit bien de ces spécimens pour se faire une idée de la richesse, de l'utilité et de l'intérêt qu'offrira cette publication remarquable.

Parmi les collaborateurs, au nombre de plus de cent cinquante, dont les noms figurent en tête de ce recueil, bon nombre sont connus comme appartenant aux notabilités de l'enseignement en France, entr'autres MM. Bréal, Defodon, M^me^ Pape-Carpentier, Gréard, Grosselin, Hippeau. Paul Janet, Meissas, d'autres aux sommités de la philosophie, de la science et de la littérature, comme MM. Vacherot, Jourdain, Henri Martin, Block (Maurice), Lucas, Flammarion, Legouvé, Pichot, Viollet-le-Duc. Les pays voisins ont aussi fournis leur contingent, ainsi l'Allemagne est représentée par Laubert, directeur de la *Realschule* à Francfort sur l'Oder, Beiling, professeur au *Pædagogicum* de Vienne, et deux fribourgeois, professeurs à Wiesbaden et à Francfort sur le Mein, MM. Magnin et Ducotterd, l'Italie par Vincent de Castro, l'Espagne par Carderera, la Belgique par MM. Lebon et Campion, la Hollande par Stein-Parvé de Leyde. La Suisse, comme on le pense, n'a pas été oubliée par M. Buisson, et compte outre les deux noms cités plus haut et celui du rédacteur en chef de l'*Educateur*, plusieurs représentants, savoir MM. Aimé Humbert, Kinkelin, professeur à l'université de Bâle, Mlle Progler, M. Calame de Neuchâtel, professeur à l'institut Monge, et enfin M. l'abbé Horner, professeur à l'école normale d'Hautterive près Fribourg, dont nous sommes curieux de lire les futurs articles dans le dictionnaire pédagogique.

Nous ne faisons aujourd'hui que d'annoncer le dictionnaire. Nous lui consacrerons prochainement un article critique.

---

## Partie pratique.

### DICTÉES

*Degré supérieur.*

### L'Aquarium de Berlin.

En continuant notre promenade, nous arrivons à l'*Aquarium*[1], *dirigé*[2] par le docteur Brehm. C'est la plus merveilleuse des merveilles de Berlin. On entre, on monte une *dizaine*[3] de marches et l'on est subitement transporté dans les déserts de l'Afrique, dans les *pampas*[4] de l'Amérique, au pied des *Montagnes Rocheuses*[5], dans les *forêts vierges*[6] de l'Australie, au plus haut des airs et au plus profond des mers. On fait le tour du monde en quatre-vingts secondes et l'on descend sous les mers sans cloche ni appareil, au milieu des *coquillages*[7] les plus bizarres, des *madrépores*[8] *filandreux*[9], des dentelles de Vénus, des *bryo-*

*zoaires*[10] et des *polypes*[11], des éponges, des étoiles, des *argus*[12], des plumes et des *anémones*[13] de mer, des poissons les plus extraordinaires et les plus curieux. Le domaine de *Neptune*[14] ressemble ici à celui de la *fable*[15]. De la grotte des poissons on passe au palais des reptiles. *L'installation*[16] est la même que celle qui a été faite *récemment*[17] au *Jardin des Plantes*[18]. Les *boas*[19], les vipères, les *serpents à sonnette*[20], sont couchés sur un lit de sable ou de mousse *verte*[21], ou enroulés autour d'un tronc d'arbre, ou encore mollement étendus le long d'un petit bassin de marbre, où des grenouilles attendent l'honneur *insigne*[22] d'être mangées. Des *lézards*[23] que les Egyptiens auraient adorés à deux genoux, des *caïmans*[24] qui *barbottent*[25] autour d'un jet d'eau, animent ce paysage *exotique*[26]. Les vautours, les aigles, les faucons sont échelonnés le long d'une paroi de *rocher artificiel*[27], et dans un jardin recouvert d'un léger treillage, *voltigent*, *chantent*, *gazouillent*, *sifflent*, *jacassent*, *roucoulent*, *gloussent*, *crient*[28] tous les oiseaux de la création, depuis le *colibri*[29] jusqu'à l'autruche. On dirait le paradis des oiseaux, après la résurrection universelle.

Victor Tissot.

Observations. — [1] *Aquarium*, s. m., réservoir d'eau salée ou d'eau douce où l'on entretient des animaux ou des plantes aquatiques ; formé de *aqua*, eau. [2] *Diriger*, ne doit pas doubler l'*r*; c'est ce qu'indiquent les autres mots de la famille : *direction, directeur*, etc. [3] *Dizaine*, des dérivés de *dix*, *dixième* seul s'écrit avec *x*, les autres : *dizaine*, *dizain*, *dizeau*, etc., prennent *z*. [4] *Pampas*, s. f. Vaste plaine de l'Amérique du sud, où l'herbe est entremêlée à quelques bouquets de palmiers. *Les Pampas de la Plata* dans la république Argentine. [5] *Les Montagnes Rocheuses*, dans l'Amérique septentrionale, longent le continent du sud au nord, à travers les Etats-Unis. [6] Les *forêts vierges* sont celles où la hache du bûcheron n'a jamais pénétré. Les jeunes arbres sur les débris des anciens, qui sont tombés de vieillesse ; les plantes grimpantes et sarmenteuses courant d'un arbre à l'autre, forment des fourrés souvent impénétrables. [7] *Coquillage*, s. m., terme général pour parler des coquilles de mer, la finale *age* marque souvent une idée d'ensemble, *feuille, feuillage*, *branche*, *branchage*, etc. [8] *Madrépores*, s. m., sorte d'animaux ressemblant à des plantes ou zoophytes, qui se logent par millions dans de petites constructions calcaires au fond de la mer. L'accumulation des madrépores a formé la plupart des îles basses de l'Océanie. [9] *Filandreux*, adj., formé de filandres ou fibres coriaces : viande filandreuse. [10] *Bryozoaires*, sorte de zoophytes ; ce sont des animaux qui adhèrent aux rochers à l'aide de racines. [11] *Polype*, s. m., animal à corps mou, quelquefois appelé poulpe, ce mot signifie *plusieurs pieds*, *polus*, plusieurs ; *poux*, pied. [12] *Argus* était un personnage mythologique auquel la fable donnait cent yeux. Par extension surveillant, espion. Argus est le nom de plusieurs animaux dont les taches ressemblent à des yeux. [13] *Anémone de mer*. C'est le nom d'un animal appelé autrement *actinie*, de l'embranchement des *rayonnés*, qui ressemblent assez à des fleurs aux pétales étalés. Tous ces noms : dentelles de Vénus, bryozoaires, polypes, éponges, étoiles, argus, plumes et anémones de

mer, désignent des animaux aquatiques dont la variété et le nombre sont infinis. [14] *Neptune,* le dieu des mers chez les anciens ; il était fils de Saturne et frère de Jupiter. On le représente armé d'un trident, traîné dans une conque par des chevaux marins ; le domaine de Neptune c'est donc la mer. [15] La *fable*, pour la mythologie, la création de l'imagination, opposée à la réalité ; dans le même sens, fable est opposé à histoire. *Jusqu'alors la guerre de Troie était du domaine de la fable.* [16] *Installation*, s. f., arrangement de position ; ce mot signifie proprement mettre en place, en *stalle*, en siége ; on dit aussi installer en parlant de personnes : *installer* un professeur. [17] *Récemment,* adv., vient de l'adjectif *récent :* ce qui s'est passé il y a peu de temps. [18] *Jardin des plantes.* Vaste établissement de Paris où sont soignés les plantes et les animaux des pays étrangers.
[19] *Boas*, s. m., le *boa* est un énorme serpent d'une force prodigieuse qui ne craint pas de s'attaquer aux plus gros animaux ; il leur brise les os et les avale entiers. [20] *Le serpent à sonnette* a la queue garnie d'écailles qui font un certain bruit dès qu'il court ; c'est un salutaire avertissement de fuir, car si le boa est redoutable par sa force, le serpent à sonnette porte un venin mortel. [21] *Verte* est au féminin car il ne peut qualifier que mousse et non sable. [22] *Insigne,* adjectif, signifie très grand, inexprimable ; il est ici employé par antiphrase, c'est-à-dire pour faire entendre le contraire de ce qu'il dit. [23] *Lézard*, s. m., dans ce mot, comme dans quelques autres, la sifflante faible est rendue par *z*, même entre deux voyelles. [24] *Caïman*, s. m., sorte de crocodille d'Amérique. Le mot lui-même paraît indien, et apporté par les Espagnols et les Portugais. [25] *Barboter*, ne double pas le *t*, ainsi que : *chevroter chuchoter*, *clapoter*, *clignoter*, *comploter*, *fagoter*, *fricoter*, *grignoter*, *pivoter*, *raboter*, *sangloter*, *tripoter*, *tricoter*, etc. ; tandis que les suivants doublent cette consonne : *grelotter*, *balotter*, *carotter*, *flotter*, *frisotter*, *gigotter*, *grignotter*, *marmotter*, *trotter*, etc. [26] *Exotique,* adj. venant de l'étranger, en parlant de productions, d'animaux, de plantes, etc. [27] *Artificiel*, adj., produit de l'industrie plutôt que de la nature ; artificiel qualifie rocher plutôt que paroi ; le rocher artificiel indique la manière dont est faite la paroi. [28] Tous ces verbes, *voltigent*, *chantent*, etc., ont pour sujet tous les oiseaux de la création. [29] *Colibri*, s. m., oiseau d'Amérique remarquable par sa petitesse et l'éclat incomparable de ses couleurs : c'est le plus beau et le plus petit qu'il y ait au monde. On le confond quelquefois avec l'oiseau-mouche dont il diffère cependant.

## ARITHMÉTIQUE

### *Cours élémentaire.*

Réponses aux problèmes du n° 6, page 93.
13. 77,4 hectol.
14. 8,13 hect.
15. 234,28125 m.
16. 24 chemises.

### PROBLÈMES.

17. Paul a un jeu de petits bois carrés (un jeu de *plots)* composé de

40 pièces. 4 ont 12 centimètres de long, 6 autres pièces ont les $^4/_5$ de cette longueur, 8 autres les $^3/_5$, 10 autres les $^2/_5$ et le reste $^1/_5$ de cette longueur. Si Paul arrange tous ces bois, bout à bout, en ligne droite, quelle longueur aura cette rangée?

18. On fait un mur de 2,75 mètres de long avec des briques qui ont 11,5 centimètres de longueur sur 4,5 centimètres d'épaisseur. Entre les briques, on met 1 centimètre de mortier, soit dans le sens de la largeur, soit dans le sens de la hauteur du mur. Pour la hauteur du mur il faut 28 rangées de briques. Quelle est cette hauteur et combien de briques faut-il pour ce mur?

*Cours moyen.*

Solution du problème IV, p. 44.

*a)* $1^{er} + 2^e = \frac{30}{11}$ de jours qui représentent les $^{11}/_{30}$ de l'ouvrage.

*b)* $2^e + 3^e = {}^{42}/_{13}$ » » $^{13}/_{42}$ »

*c)* $1^{er} + 3 = {}^{35}/_{12}$ » » $^{12}/_{35}$ »

Si j'ajoute *a* et *b*, j'obtiens :

$1^{er} + 2^e + 2^e + 3 = {}^{11}/_{30} + {}^{13}/_{42} = {}^{142}/_{210}$ ; il est à remarquer que cette somme renferme deux fois la part de l'ouvrage faite par le $2^e$ ; si de cette somme, on retranche *c)*, c'est-à-dire le $1^{er} + 3^e$, le reste ne contiendra plus que 2 fois la part faite par le $2^e$.

$^{142}/_{210} - {}^{12}/_{35} = {}^{70}/_{210}$ pour 2 journées du $2^e$

soit $^{35}/_{210} = {}^1/_6$ pour une journée du $2^e$ ; donc 6 jours pour faire l'ouvrage total.

Recherchons le nombre de jours employés par le $1^{er}$ :

On remarque que $1^{er} + 2^e$ valent $^{11}/_{30}$

mais le $2^e$ vaut $^1/_6$

D'où il reste $^6/_{30}$ ou $^1/_5$ de l'ouvrage, soit 5 jours employés par le $1^{er}$.

On obtient le nombre de jours du $3^e$ en comparant *c)*

$1^{er} + 3^e = {}^{12}/_{35}$

mais le $1^{er}$ fait $^1/_5$

D'où il reste $^5/_{35} = {}^1/_7$ faits en un jour, soit 7 jours employés par le $3^e$.

Solution du problème V, page 76.

$1{,}55 \times 0{,}84 \times 0{,}9 = 1$ mc. 17180 = 1171 Dl. 80.

$1171{,}8 \times 2{,}4 =$ fr. 2812,32.

PROBLÈME.

7. Quelle est la capacité d'un vase renfermant de l'eau dont le poids est représenté par 152 pièces de 5 fr., 187 pièces de 2 fr., 274 pièces de 1 fr. et 1553 pièces de 50 cent. ?

*Cours supérieur.*

Solution du problème II, p. 45.

En un jour A fait $^1/_8$, B $^1/_{12}$ et C $^1/_{15}$.

C travaillant 4 jours fait $^4/_{15}$ ; il reste $^{11}/_{15}$.

B et C font ensemble en un jour $^1/_{12} + {}^1/_{15} = {}^3/_{20}$ ; en 3 jours ils font $^9/_{20}$. Il reste alors à faire $^{11}/_{15} - {}^9/_{20} = {}^{17}/_{60}$.

A, B et C font en un jour $^1/_8 + {}^1/_{12} + {}^1/_{15} = {}^{33}/_{120} = {}^{11}/_{40}$.
Ils travaillent ensemble $^{17}/_{60} : {}^{11}/_{40} = {}^{34}/_{33} = 1\ {}^1/_{33}$ jour.
En 1 jour A fait $^1/_8$ ; en $1\ {}^1/_{33}$ jour, il fait $^1/_8 \times {}^{34}/_{33} = {}^{34}/_{264}$
» 1 » B » $^1/_{12}$ ; » » $^1/_{12} \times {}^{34}/_{33} = {}^{34}/_{396}$
» 1 » C » $^1/_{15}$; » » $^1/_{15} \times {}^{34}/_{33} = {}^{33}/_{495}$

A a fait $^{34}/_{264}$ . . . . . $= {}^{51}/_{396}$
B » $^{34}/_{296} + {}^3/_{12} = {}^{133}/_{396}$ . . $= {}^{133}/_{396}$
C » $^4/_{15} + {}^3/_{15} + {}^{34}/_{495} = {}^{265}/_{495} = {}^{212}/_{396}$

Partageant fr. 39 60 proportionnellement aux nombres 51, 133, 212, on trouve que A reçoit fr. 5,10; B fr. 13,30 et C. fr. 21,20. Ils ont mis $1\ {}^1/_{33}$ jour à terminer l'ouvrage.

Solutions justes, outre quelques anciens collaborateurs : MM. Dupont (Vich), Roy (Brethonières), Girardet (Héricourt), Crottaz (Daillens), Delessert (Cullayes), Levant (Genève), Despland, de l'école de Grandson ; Dottrens (Vufflens-le-Château), 3 élèves de l'école de Malleray : J. W., A. Ch., L. B., une élève de Romainmôtiers : Jenny C.

Solution du problème III, page 77.

La racine carrée de la fraction étant 0,111111 etc. ou $^1/_9$ ; la fraction elle-même $= \left(\frac{1}{9}\right)^2 = {}^1/_{81}$. En effet $^1/_{81} = 0{,}012345679012$.

Reçu une réponse bien raisonnée de M. X., à Genève.

Les élèves de l'école secondaire de Bernex ont envoyé plusieurs travaux, entr'autres aussi des réponses aux questions de la page 59. Quelques élèves de l'école secondaire d'Asnières nous ont fait parvenir les solutions des problèmes page 75.

PROBLÈME

V. Un rentier place le tiers d'un certain capital à 4 % et le reste à 5 ½ %. Au bout de deux ans et demi, il retire le tout, capital et intérêts, et achète des actions à 562 fr. 50 c. Huit mois plus tard, il les revend à 544 fr. 75. En comptant les intérêts du capital engagé à 5 %, il fait une perte telle que ses revenus sont diminués de 15 cent. par jour (année civile). Quel est cette perte et quel était le capital primitif?

GÉOMÉTRIE.

Solution du problème I, page 46.

Menant un rayon à l'extrémité de la corde, on a un triangle-rectangle avec le rayon pour hypothénuse ; la demi-corde et 26 — petit segment, pour autres côtés.

12 = demi-corde ; $x$ = petit segment ; $52 - x$ = grand segment.

$26 - x = \sqrt{26^2 - 12^2}$

$x = 26 - \sqrt{26^2 - 12^2} = 26 - \sqrt{532} = 26 - 23{,}065 = 2{,}935$

grand segment $52 - x = 49{,}065$.

Ont donné la réponse juste : MM. A. Bonnard, à l'Ecole normale de Lausanne ; A. Pilet ; Cheseaux ; Roy ; A. Charpié, de Malleray.

---

Solution du problème II, page 60.

Pour qu'il n'y ait pas d'espace perdu entr'eux, les cercles décrits par

l'animal doivent se couper trois à trois en un même point. (Il est facile de faire la figure.)

On remarque qu'à partir du deuxième cercle, chacun des suivants est diminué, par deux des précédents déjà broutés, de 4 segments ayant pour corde le rayon.

Ainsi le troisième cercle et les suivants doivent avoir une surface de 9 m.,004770 plus celle des 4 segments diminués.

Quelle est la valeur d'un de ces segments, $x$ représentant le rayon ?

Etant sous-tendu par le rayon, il équivaut à un secteur de 60°, diminué d'un triangle équilatéral dont le côté est $x$, soit le rayon, et la surface $\frac{x^2\sqrt{3}}{4}$ (La surface d'un triangle équilatéral est égale au carré du côté multiplié par $\sqrt{3}$, le produit divisé par 4.) On a ainsi :

$$1 \text{ segment} = \frac{\pi x^2 \times 60}{360} - \frac{x^2\sqrt{3}}{4} =$$

ou

$$1 \text{ segment} = \frac{2\pi x^2 - 3x^2\sqrt{3}}{12}$$

et par suite,

$$4 \text{ segments} = \frac{2\pi x^2 - 3x^2\sqrt{3}}{3}$$

Des raisonnements qui précédent, on tire l'équation :

$$\text{Surface d'un cercle} = \pi x^2 = 9{,}004770 + \frac{2\pi x^2 - 3x^2\sqrt{3}}{3}$$

d'où

$$\pi x^2 + 3x^2\sqrt{3} = 9{,}004770 \times 3,$$

et par suite :

$$x = \sqrt{\frac{9{,}004770 \times 3}{3{,}1416 + 3 \times 473205}} = \sqrt{3{,}24} = 1^{m},8.$$

La longueur du rayon demandé est $1^{m}80$.

PROBLÈME.

IV. Quelle est la surface d'un cercle dans lequel on a inscrit un hexagone régulier mesurant 16,237920 mq. de surface?

(Proposé par M. A. Besson.)

---

# CHRONIQUE SCOLAIRE

St-Gall. — La société catholique des instituteurs s'est réunie à Gossau, où elle a été fondée il y a trois ans. Dans son rapport M. Kammerer de Bischoffzell, a traité de l'influence que les circonstances extérieures exercent sur l'éducation de l'enfant.

Bale-Ville — Deux filles de onze et treize ans, ont été traduites devant les tribunaux pour 576 vols commis au détriment de dames, dont les poches passant par dessus leurs robes excitaient la convoitise de ces petites voleuses de profession. Ces deux petites filles, originaires du grand duché de Bade, ont été condamnées l'une à 15 mois, l'autre à 12 mois de détention. On cite plusieurs méfaits analogues commis par de petits garçons d'Allemagne, dont l'un de 13 ans, s'est emparé de la somme de 600 marcs à l'aide de fausses clefs, à Magdebourg. Il a été condamné à 2 ans de maison de correction.

Saxe. — Ce royaume compte aujourd'hui 2100 écoles populaires, 1723 écoles complémentaires, 5414 instituteurs, 18 écoles normales, 2 écoles supérieures de filles, 2 écoles de sourds-muets et 93 établissements privés. On dépense 11 millions et demi de marcs, pour l'instruction publique primaire et complémentaire.

Italie. — L'un des plus grands astronomes de notre temps, le Père Secchi, est mort à Rome, le 26 février. Ses *Etudes sur le Soleil* lui avaient valu une réputation européenne. Ce savant religieux appartenait à la société de Jésus, dont il était le principal ornement au point de vue scientifique.

Angelo Secchi était né le 29 juin 1828, à Reggio en Emilie. Professeur au Collége romain et directeur de l'Observatoire, il a formé un grand nombre d'élèves, aujourd'hui professeurs et directeurs d'Observatoire. Outre son ouvrage classique sur le soleil, l'astronomie est redevable à ce savant éminent de travaux sur les étoiles, sur les forces physiques, et sur la météréographie.

Belgique. — Le *Progrès* de Bruxelles nous donne une statistique intéressante de la population de plusieurs des principales villes de ce pays. Bruxelles compte 161,000 habitants, Anvers, 150,000, Gand, 127 mille, Liège, 115,000, Bruges, 45,000, St-Gilles, 27,000.

M. Dries, directeur d'écoles communales, a fait hommage à la société protectrice des animaux d'un travail intitulé : *Dissertation sur les moyens à employer pour inspirer aux enfants des sentiments de douceur à l'endroit des animaux et les engager à respecter les couvées.*

Le *Progrès* nous apprend aussi que la Belgique a perdu le 18 janvier, en M. Hans de Cort un excellent poète et journaliste, très dévoué à l'enseignement.

---

**AVIS. — Nos abonnés sont priés d'adresser à M. GAILLARD-POUSAZ, à Riez, les communications relatives au français (partie pratique), et à M. REITZEL, à Lausanne, celles relatives aux autres branches.**

---

*Le Rédacteur en chef :* A. Daguet.

---

LAUSANNE. — IMPRIMERIE BORGEAUD, CITÉ-DERRIÈRE, 26.