

Zeitschrift: Édicateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 34 (1898)
Heft: 6

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: 04.07.2025

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



L'ÉDUCATEUR

Sommaire. — *A notre vieux maître.* — *L'intérêt.* — *L'évolution actuelle des idées en matière d'éducation.* — *Condition des instituteurs en Russie.* — † *Louis Saladin.* — *Chronique scolaire.* — *Partie pratique.*

A NOTRE VIEUX MAÎTRE

Que vous dire en ce jour, âme au deuil condamnée,
Nous qui pensons aux jeux, de l'aurore à la nuit,
Sans vous laisser finir la tâche de l'année,
A force de paresse, et d'esclandre et de bruit ?

Nous qui venons vous dire, après sept ans d'école,
A vous qui l'entendez tout pâle de courroux,
Qu'Esopé était Prussien ! . . . O jeunesse frivole,
Les vieux étaient savants encor auprès de nous !

Hélas ! joyeux essaim que l'école rassemble,
Abeilles et bourdons dans un même rucher,
Nous qui trépignons tant que parfois le sol tremble,
Et qu'au faite du toit s'agite le clocher !

Turbulents écoliers, nous que l'hiver amuse
Et qui courons au froid, le teint frais et vermeil,
N'aurons-nous pas le don d'éveiller votre muse
Qui dort depuis longtemps d'un si profond sommeil ?

Hélas ! notre science, ce sont nos algarades,
C'est renverser un banc, mettre tout en émoi,
De charbon barbouiller un de nos camarades
Qui dans un coin gémit et pleure en son effroi.

C'est ourdir ensemble, dans l'ombre et le silence,
Quelque odieux méfait qui blesse votre cœur ;
C'est assombrir vos jours par notre somnolence,
Par notre rébellion et notre esprit frondeur.

Oui, pauvre vieux martyr, lorsque nous y songeons,
Que d'heures prodiguées, que d'efforts superflus !
Et que d'ennuis pour vous ! Pourtant nous vous aimons,
Et voulons, cher maître, vous aimer encor plus !

G. FERRIER-HOUMARD
maître secondaire à Saint-Imier

L'évolution actuelle des idées en matière d'éducation¹⁾

I.

Votre belle exposition nationale, cette œuvre patriotique que, pour votre plus grand honneur, vous avez organisée et menée à bonne fin, est fermée depuis plus d'un an. Aujourd'hui l'on constate que son influence se fait et se fera longtemps sentir encore dans les divers domaines et, en particulier, dans celui de l'*enseignement*. Une grande leçon se dégage en effet de tous ces exemples qui, sous les formes les plus diverses, ont été donnés aux instituteurs et aux professeurs de tous les degrés de l'enseignement. Quelle suggestive leçon de chose que ce vaste exhibit! Que d'enseignements à en tirer, que de souvenirs à en conserver! Le zèle de beaucoup en a été éclairé et stimulé. Des méthodes et des moyens nouveaux d'enseignement ont été mis au jour, sérieusement examinés et seront parfois, il faut l'espérer, introduits dans nos écoles.

Le groupe *instruction et éducation* occupait sur les terrains de Plainpalais une surface horizontale de 2000 m². Et cet espace, à part les étroites allées qu'on y avait ménagées, était littéralement couvert de manuels de tous genres, de moyens d'enseignement variés, de collections multiples! C'est vous dire qu'il m'est impossible de passer en revue, même sommairement, ces nombreux matériaux dont l'ensemble constituait l'exposition scolaire.

Aussi bien n'est-ce point là notre but. Nous aurons lieu d'être satisfaits, si de ce fouillis de renseignements nous parvenons à dégager quelques grandes lignes, à préciser les données de quelques-uns des problèmes qui, à cette heure, agitent le monde scolaire. Suivre l'*évolution* des idées en matière d'éducation dans les dernières décades, et en particulier dans la période de 1883 à 1896, dates qui marquent deux étapes importantes dans les annales de l'éducation en Suisse, tel est le but que nous nous proposons.

Nous disons *évolution* des idées pédagogiques.

Mais est-il bien possible de parler d'évolution quand il s'agit d'éducation? Cette grande loi du développement des idées dans un ordre déterminé — et qui s'appelle évolution — est-elle réellement applicable aux choses scolaires? Nous n'hésitons pas à répondre affirmativement, puisque nous sommes ici dans le domaine de l'histoire après tout, et que, de tout temps, il a existé un rapport étroit entre l'état social d'un peuple et la manière dont ce peuple a compris et pratiqué l'éducation. Qui pourrait nier ce mouvement ascendant des idées — nous ne parlons ici que d'éducation — qui va de l'antiquité au christianisme et au moyen âge et de là aux temps modernes? La *cité antique* n'élève le citoyen que pour elle ou pour le service de la religion. Elle ne connaît que le citoyen; mais le progrès va s'accroître aussitôt. Le *christianisme* fait son entrée dans le monde et, par la prédication de l'égalité et de la fraternité universelle, par la pureté de sa morale, il ne contribue pas peu à rehausser la notion de la personne humaine et à élever l'idéal de la civilisation. Mais exclusif et jaloux, lui aussi, et réagissant avec excès contre les idées païennes, il porte le mépris du corps jusqu'au mépris de la vie terrestre, et sa discipline pédagogique est dure et autoritaire.

Avec *Rabelais et Montaigne*, nous nous approchons de la conception moderne de la destinée humaine, qui repose sur l'idée du *progrès universel*. Le premier s'élève avec force contre les sophistes de la scolastique, contre les traitements « barbariques », le second cultive le jugement, « aime mieux une tête bien faite qu'une tête bien pleine » et condamne l'instruction « livresque ».

¹⁾ Conférence donnée à l'Aula de l'Université de Genève.

Si, des hommes de la *renaissance*, nous passons à ceux de la *réforme religieuse*, nous assistons encore à un développement nouveau des idées sur l'éducation. Avec Luther, qui, dans un langage énergique, veut supprimer les écoles de son temps, qu'il appelle « *des étables de baudets à deux pieds* » ; avec Comenius, le grand éducateur slave, que l'on appelle l'évangéliste de la pédagogie moderne, avec Locke et votre grand romancier-philosophe, nous arrivons peu à peu à une conception qui embrasse l'homme et le citoyen, la famille et la société, le présent et l'avenir. De Rousseau à Pestalozzi, à Frœbel, au Père Girard et aux modernes, Kant, Herbart, Ziller, Stoy, Rein, Bain, Spencer, Bréal, Marion, Levasseur, Pinloche, Dumesnil, Buisson, pour ne citer que quelques noms, parmi les philosophes et les praticiens de l'éducation, on suit, avec toujours plus d'aisance, ce mouvement progressif, cette marche en avant des idées sur l'éducation. La *société moderne* n'élève pas l'enfant exclusivement pour le service de l'Etat; elle l'élève bien plutôt à la fois dans l'intérêt de l'Etat et dans celui de l'individu; elle ne lui ferme pas et n'a pas le droit de lui fermer les perspectives de l'horizon divin, mais elle entend qu'il soit préparé pour les luttes de l'existence. Il s'agit de lui apprendre la *science de la vie*. Or, la vie est chose compliquée : il y a la vie morale, la vie intellectuelle, la vie physique; il y a la vie de l'individu, celle de la famille, celle du corps social. Ne compte-t-on pas aujourd'hui avec ces formes multiples dans nos systèmes modernes d'éducation?

Telle est, rapidement esquissée, cette évolution des idées pédagogiques. Non pas qu'il y ait eu à un moment donné un point de départ bien fixe. Ici, comme ailleurs, il faut se convaincre de la relativité des choses et, comme le disent les philosophes, qu'il n'y a pas de commencement absolu. Ces idées ont subi parfois d'étranges éclipses. Leur éclosion a été souvent bien laborieuse. A maintes reprises, cette marche paraît décousue, traînante, intermittente. On n'en constate pas moins un mouvement d'ensemble dont on peut suivre, à travers les siècles, les grandes lignes, le *fil rouge*, comme dit Goethe. Ce mouvement s'opère dans deux sens en ce qui concerne l'école : mouvement *ascendant* des idées d'une part. En effet, l'idée pédagogique a gagné en étendue, en ampleur, à mesure que cette idée a été introduite dans l'enseignement avec cette élévation de vue qu'ont su lui imprimer nos meilleurs penseurs. D'autre part, mouvement d'*expansion* de ces mêmes idées qui vont se répandant partout par la presse scolaire et quotidienne, par les discussions de nos parlementaires; enfin *diffusion* des doctrines par la préparation des maîtres, et surtout, point capital, depuis une trentaine d'années, *pénétration* de plus en plus intense de la *théorie dans la pratique*.

En effet, quel abîme, dans les siècles précédents, entre les hardies théories de novateurs comme Rabelais, Montaigne, Luther et la façon hésitante dont on entendait la pratique de l'éducation, entre Rousseau le théoricien et Rousseau le praticien, qui se soustrait volontairement à l'obligation d'élever ses enfants et déclare « qu'il ne mettra point la main à l'œuvre, mais à la plume! »

Aujourd'hui le fossé se comble peu à peu, grâce à une théorie de l'éducation, sinon définitive — il n'y a rien de définitif ici-bas — du moins fixée dans ses grandes lignes. *Théorie et pratique* tendent de plus en plus à marcher la main dans la main, à se compléter l'une l'autre, à la façon de ce fameux couple siamois qui vivait d'une vie commune et dont la santé de l'un influait sur la santé de l'autre.

Tel est donc ce mouvement ascendant des idées scolaires. Dans cette longue marche progressive, soulignons, près de nous, deux dates, 1883 et 1896, qui sont des jalons importants et marquent deux étapes nettement caractérisées et voyons ensemble de quel côté, pendant cette période, le mouvement se dessine et dans quel sens en ce moment se dirigent les efforts.

Tout juge impartial reconnaîtra que l'on a progressé depuis 1883, que bon nombre d'idées, à l'état embryonnaire il y a quinze ans, ont germé, sont arrivées à maturité et ont passé dans le domaine des faits.

Commençons par la base de l'édifice. Qui pourrait nier que l'éducation de la première enfance ne soit aujourd'hui en pleine évolution? L'ancienne école gardienne ou garderie disparaît de plus en plus pour faire place à une institution, image d'une famille agrandie, où la vie physique de l'enfant est l'objet de soins de plus en plus vigilants, où la vie intellectuelle est cultivée avec de grands ménagements, une *sobriété extrême*. Les récentes et très intéressantes recherches des psychologues de l'enfance nous montrent la voie à suivre. Les travaux à l'école enfantine sont des jeux, non pas le jeu-anarchie, mais le jeu dirigé: c'est une école où l'instruction et l'éducation se font par les sens, par l'observation. Il n'est presque pas permis d'y parler d'enseignement au sens strict du mot. La méthode frœbelienne, débarrassée des exagérations qu'on lui a justement reprochées, de certaines doctrines plus ou moins mystiques de Frœbel, a fait ses preuves. Elle est efficace, vraiment féconde, si elle se borne à donner des *impressions justes*, si elle voit dans l'enfant un être qui, pour se développer, doit non seulement regarder et écouter, mais *agir, créer, inventer*, un ouvrier qui demande à produire, qui a en lui un vif besoin de création, de mouvement, de jeu productif.

L'impression qui se dégageait de l'exposition des écoles enfantines au groupe XVII — et ici il faut rendre hommage à la vaillante continuatrice de Mme de Portugall, Mlle Suzanne Domp martin, votre inspectrice des écoles enfantines, dont le gracieux pavillon, à l'entrée du groupe, faisait le meilleur effet — est que même le programme des écoles frœbeliennes est trop chargé, surtout quand il s'agit de l'appliquer dans les écoles de la campagne. Là aussi, il y a lieu d'élaguer, d'alléger le bagage. D'un côté, reléguer à l'arrière-plan telle occupation frœbelienne, comme certaines broderies, certains piquages, exercices trop minutieux, cause de myopie scolaire, de l'autre, élaguer aussi ces travaux compliqués, ces petits chefs-d'œuvre que les enfants sont incapables de confectionner sans la participation suivie de l'institutrice.

Le jour où la psychologie de l'enfance sera faite — elle est bien loin de l'être — le jour où nos maîtresses d'écoles enfantines, toujours mieux préparées à cet enseignement, se seront étudiées elles-mêmes et auront étudié l'enfance, le jour où elles auront l'intelligence exacte de ses besoins, nous aurons la vraie école enfantine, éducative, formant une douce transition entre la famille et l'école, gardant de la famille la douceur indulgente en même temps qu'elle initiera au travail et à la régularité de l'école.

On ne jugera plus alors cette institution par la somme des connaissances communiquées, par le niveau auquel atteint l'enseignement, mais par l'ensemble des *habitudes* matérielles, morales et intellectuelles auxquelles l'enfant est soumis. N'étouffons pas des germes précieux de réflexion, de jugement et surtout de cette bonne et saine *curiosité* qui dans l'enseignement a nom *intérêt*.

Mort à l'enseignement prématuré, à l'instruction à outrance! L'essentiel, c'est que ces petits sachent bien le *peu* qu'ils savent, qu'ils ne prennent pas en dégoût les exercices scolaires — oh! alors tout serait gâté — qu'ils montrent de l'empressement à voir, à observer, à écouter, qu'ils aient l'âme ouverte à toutes les bonnes impressions morales.

Mort, mort à tout jamais, à la pédagogie *servile* du livre! Nuisible dans les autres écoles, cette instruction livresque l'est encore bien plus ici. Jamais, ô grand jamais, ne laissons l'école primaire envahir l'école enfantine bien comprise qui doit forcer les portes de l'école primaire. On me disait l'autre jour qu'un jeune collégien de 12 ans avait besoin de quatorze manuels pour se rendre

en classe. C'est inouï, un véritable crime pédagogique. La réaction, j'en suis sûr, ne tardera pas. Et, il faut s'y attendre, elle sera des plus violentes.

Que de choses sont « *trop matin* » pour les enfants, comme le dit d'une façon charmante M^{me} de Sévigné et comme nous oublions facilement que l'enfant, avant six ans, n'est pas « *matière scolaire* », pour reprendre le mot d'un philosophe de l'éducation de notre époque. Au reste, il y a là, entre ces deux périodes de la vie scolaire, entre l'école frœbelienne et l'école publique obligatoire, comme un large fossé que les législateurs et les hommes d'école devront s'efforcer de combler. Ce sera une des tâches du XX^e siècle.

(A suivre.)

F. GUÉX.

L'INTÉRÊT

IV.

L'intérêt est éveillé dans l'enfant par deux domaines distincts : la *nature* et l'*homme* (la famille, la société, l'histoire, la religion). Or comme la vertu, la perfection doit être le but suprême de l'éducation, il en résulte que l'intérêt dominant doit être tiré du second de ces deux domaines. Pour cette raison, Herbart et son école ont placé l'histoire au centre de leur enseignement, y rattachant organiquement toutes les autres connaissances, de façon que l'intérêt dominant, la *vertu*, résultant de l'étude de l'histoire sainte et de l'histoire nationale, associées ensemble, tienne en équilibre les autres intérêts.

Entrant dans l'analyse de l'intérêt multiple, qu'il s'agit d'éveiller dans l'enfant, indépendamment de la direction à lui donner, Herbart distingue six genres d'intérêts, comprenant tous les autres.

L'intérêt *empirique*, résultant de l'observation et de la compréhension par l'intelligence des objets de la nature et des faits historiques. On doit s'appliquer à rendre cet intérêt général et non exclusif, c'est-à-dire ne se rattachant qu'à une seule classe d'êtres, comme par exemple la zoologie, ou qu'à une seule histoire, comme le serait soit l'histoire sainte, soit l'histoire nationale exclusivement.

L'intérêt *spéculatif*, qui cherche et trouve la règle ou la loi qui régit les cas particuliers, les caractères communs qui réunissent en genres, familles, les êtres isolés ; les sentiments, principes et mobiles divers qui ont donné lieu aux faits historiques. Ici, il faut de même veiller à ce que l'intérêt éveillé ne se porte pas sur un seul objet, sur les mathématiques par exemple, ou sur la grammaire, la géographie, l'histoire, etc.

L'intérêt *esthétique*, ou le sentiment du beau dans les divers objets et faits étudiés : nature, poésie, musique.

L'intérêt *sympathique*, ou l'attachement à ses semblables, source de vertus multiples. On doit veiller à ce que cet intérêt ne devienne pas exclusif, ce qui est le cas lorsqu'on n'aime à

vivre qu'avec les gens de sa condition, avec ses compatriotes, les membres de sa famille, et que l'on reste indifférent au reste de l'humanité.

L'intérêt *social* qui nous attache aux institutions de la patrie et aux entreprises utiles à la société. Cet intérêt devient exclusif lorsqu'il dégénère en esprit de parti ou qu'il se porte sur une seule institution, une seule entreprise.

Enfin l'intérêt *religieux*, qui rattache l'homme à Dieu, le lui fait craindre et aimer. Cet intérêt peut, lui aussi, devenir exclusif et fanatique, lorsqu'il se renferme dans ses croyances particulières et méprise toutes les autres.

Ce sont ces divers intérêts qu'il s'agit d'éveiller, de développer harmoniquement, de fondre en un tout organique, assez puissant pour gouverner l'homme, en le maintenant sur le chemin du devoir et de la vertu, et assez éclairé pour qu'il puisse s'avancer avec succès vers les divers buts que réclame sa vocation particulière. C'est un enseignement ainsi constitué que l'école appelle l'*enseignement éducatif*.

Quant au plan ou programme des matières que doit renfermer cet enseignement, il est développé dans ce que la pédagogie herbartienne appelle les *degrés historiques*. Peut-être en dirai-je plus tard quelque chose dans un nouvel article.

J. PAROZ.

CONDITION DES INSTITUTEURS EN RUSSIE

Les journaux russes commencent à se rendre compte de plus en plus de la pénible situation des instituteurs dans les villages. Disons d'emblée que les instituteurs en Russie n'ont point de droits, et que les devoirs qui leur incombent ne sont pas, — oh ! mais pas le moins du monde — en raison directe de leur traitement. Un instituteur de village dans l'immense empire des tsars reçoit de 12 à 20 roubles par mois (le rouble vaut environ 2 fr. 50), et très souvent même ces misérables appointements ne lui sont pas remis régulièrement à l'échéance. Le pope et le *staroste* (maire) ont l'habitude de savoir bien arranger les choses, et si l'instituteur n'a pas précisément leur sympathie, ils trouvent toujours moyen d'obtenir du conseil scolaire la destitution du pauvre pédagogue qui, par le coup même, est obligé de chercher à gagner ailleurs sa misérable vie. Ceux de nos lecteurs qui ont vécu en Russie peuvent seuls comprendre la gravité d'un pareil déplacement. L'instituteur, à force d'épargnes et de privations, a peut-être eu le bonheur d'acquérir une vache pour laquelle il a dû payer 25 à 30 roubles. Cette vache, seul soutien de sa famille, il est obligé de la vendre en cas de déplacement, car les distances sont longues en Russie, et les voies de communication ne sont pas toujours aisées, surtout au printemps et en automne. Qui lui en donnera un bon prix ? Les paysans du village connaissent sa situation critique, ils ne manquent pas de l'exploiter, et le plus souvent l'instituteur peut se juger fort heureux, s'il obtient pour sa vache le tiers de la somme déboursée. Un tel déplacement entraîne donc presque toujours la ruine matérielle de laquelle le pauvre maître ne se relève que difficilement.

Mais ce qu'il y a de pire dans l'organisation des écoles de village, c'est que chacune d'elles a à sa tête un curateur, et que les autorités ont quelquefois la bizarre idée de remettre ces fonctions au concierge même de l'école. Qu'on s'imagine dès lors la situation de l'instituteur qui se trouve par le fait sous les ordres de son subalterne. Pour mieux vous faire comprendre la chose, prenons comme exemple le règlement scolaire du village de X. D'après ce règlement, l'instituteur, avant d'entrer en fonctions, doit se faire inscrire chez le curateur. Les punitions éventuelles des élèves doivent préalablement être approuvées par ce fonctionnaire. Je pourrais vous en citer bien d'autres, mais à quoi bon ?

Pour finir permettez-moi seulement de vous conter deux épisodes du martyre de ces pauvres pédagogues nomades. Dans ce même village de X., l'instituteur et le curateur ne pouvaient tomber d'accord au sujet d'un tableau noir qui devenait nécessaire dans la classe. Un jour, M. le curateur, en nouveau père qui châtie son fils, se rend à la maison d'école et se met à infliger à l'instituteur ahuri une punition exemplaire et selon toutes les règles de ces pieux exercices. Comme bien on peut penser, le maître s'adresse alors au conseil scolaire et demande réparation d'une pareille offense. Pour toute réponse on l'envoie exercer sa vocation dans un autre district.

Un autre maître ayant eu le malheur de réfuter certains arguments émis par M. le curateur, celui-ci le fit tout bonnement mettre à la porte du logis, prétendant qu'il ne rentre guère dans les règles de la convenance de venir à 8 heures du soir « effrayer une brave mère de famille et ses enfants ».

Je m'arrête là. Quoi qu'il en soit, il ne faudrait pas croire que la Russie, qui est un pays d'avenir, ne fasse rien pour combattre un pareil état de choses. L'instruction primaire y est encore à son berceau, il est vrai, surtout dans les campagnes et dans les endroits éloignés. Mais dans les établissements du ressort de l'instruction publique, dans les villes, et là où les idées occidentales ont eu le temps de pénétrer, il en est tout autrement. C'est ce que nous essayerons de prouver prochainement.

J.-L. H.

† LOUIS SALADIN

L'école industrielle de Chaux-de-Fonds vient de perdre son dévoué directeur, M. Louis Saladin, professeur de mathématiques. Une attaque l'a enlevé, le 7 mars, prématurément à la science et à l'affection de sa famille, de ses collègues et de ses élèves.

Issu d'une très modeste famille d'agriculteurs, Louis Saladin naquit à Grellingue le 27 août 1841. Après avoir reçu son instruction primaire à l'école villageoise, il fréquenta pendant trois ans les classes secondaires de Therwil (Bâle-Campagne). Tous les jours, été comme hiver, il faisait presque deux lieues pour se rendre en classe. Durant la semaine, l'écolier ne voyait son cher Grellingue que de nuit, car il le quittait avant l'aube pour n'y revenir que tard dans la soirée. Le matin, tout en cheminant, il répétait ses tâches ou goûtait les charmes d'une nature agreste qui plaisait à ses goûts simples et modestes.

Le père du futur mathématicien destinait son fils à l'église. C'est pourquoi nous retrouvons Louis Saladin faisant ses humanités au progymnase de Delémont (1859—1860) et à l'école cantonale de Porrentruy (1860—1862).

Le 8 août 1862, il obtenait le certificat de maturité littéraire à l'école cantonale de Porrentruy, mais au lieu d'entrer dans un séminaire, il put, grâce à la générosité du Mécène de Grellingue, M. le conseiller national Kaiser, aller continuer ses chères études scientifiques à l'école polytechnique de Zurich. Là,

comme toujours, il travailla fort et ferme, contracta d'inébranlables amitiés, car elles n'ont été rompues que par la mort. Il fut en effet le condisciple de M. Edouard Stébler, le vénéré et sympathique doyen actuel du collège industriel de Chaux-de-Fonds, et de M. Fritz Robert, aujourd'hui architecte et qui fut le prédécesseur de Saladin dans sa chaire de mathématiques.

Même avant d'avoir son diplôme fédéral de professeur de sciences exactes, l'étudiant helvétique était nommé maître de mathématiques et de sciences naturelles au progymnase de Delémont. Louis Saladin se montra digne de la confiance des autorités scolaires de cette localité. Il y séjourna sept ans et n'y compta que des amis. Nous avons sous les yeux les beaux certificats de pleine satisfaction qui lui furent remis lorsque, le 26 mai 1872, il accepta sa nomination de maître à l'école réelle de Gais, dans le canton d'Appenzell. Là, il fit la connaissance de celle qui devint la compagne aimante et dévouée de sa vie. Rarement union fut plus complète, les deux conjoints ayant le cœur bien placé et vivant exclusivement l'un pour l'autre et non pour le monde.

Le 23 décembre 1873, Louis Saladin était avisé, par dépêche, de sa nomination aux importantes fonctions de professeur de mathématiques à l'école industrielle et à l'école d'horlogerie de Chaux-de-Fonds.

Désormais, et jusqu'à sa mort, il déploya la plus grande activité dans le vaste domaine qui lui était ouvert. Un grand nombre de ses anciens élèves, devenus des hommes marquants, gardent un souvenir ému et reconnaissant de leur maître si consciencieux et si persévérant.

Depuis 1883, en administrateur sagace, Louis Saladin a dirigé l'école industrielle avec autant de talent que de circonspection, et a contribué à lui donner son renom d'établissement scientifique.

Disons-nous que le défunt fut membre de diverses sociétés savantes suisses ou locales, qu'il fut directeur du cabinet de physique, membre du comité de la bibliothèque du collège de Chaux-de-Fonds, des jurys d'examen pour les brevets secondaire et primaire du canton de Neuchâtel, comme jadis du canton de Berne.

Partout où il a professé, à Delémont, à Gais, à Chaux-de-Fonds, il a rempli son mandat à l'entière satisfaction de ses supérieurs. Ses collègues ne peuvent que louer la droiture de ses sentiments, la noblesse de son caractère, son esprit conciliant et serviable, sa générosité envers sa famille, sa modestie de savant, cachée sous une timide réserve.

Dr EMILE FARNY. (*Démocrate.*)

CHRONIQUE SCOLAIRE

VAUD. — Ecoles normales. Les examens d'admission auront lieu les mardi et mercredi 5 et 6 avril pour les garçons; les mercredi 6 et jeudi 7 avril pour les filles; chaque jour à 7 heures du matin.

Les examens du brevet sont fixés comme suit : pour l'enseignement des travaux à l'aiguille, le samedi 19 mars; pour l'enseignement dans les classes enfantines, du lundi 21 au jeudi 24 mars; pour l'enseignement primaire, du jeudi 24 mars au samedi 2 avril.

— **Monument Dénéréaz.** Désirant clore définitivement la souscription en faveur du monument Ch.-C. Dénéréaz, nous prions les collecteurs de nous faire parvenir *sans faute*, d'ici au 13 mars, les listes qu'ils pourraient avoir en leur possession, soit sans souscription, soit avec ce qu'ils auront recueilli.

AU NOM DU COMITÉ :

Le Président,
F. Guex

Le Secrétaire,
Ch.-G. Margot

— † **Auguste Reitzel.** Le 5 mars est décédé M. Auguste Reitzel, professeur d'allemand, à Lausanne, auteur d'ouvrages bien connus et très appréciés sur l'enseignement des langues modernes. Nous espérons qu'un de ses nombreux amis vaudois voudra bien honorer l'*Educateur* d'une notice nécrologique sur cet homme d'école distingué.

— † **Jean-David Michaud.** Ce vétéran est mort le 10 février dernier à l'Orient-de-l'Orbe. M. Michaud, originaire de Bex, avait été nommé en 1843 régent à l'Orient-de-l'Orbe. Il avait alors 18 ans; 44 ans plus tard il prenait sa retraite après avoir vu trois générations se succéder dans son école. Jean-David Michaud a donné l'exemple d'une belle carrière d'instituteur, dignement remplie par les services rendus à la patrie.

— **Instituteurs et service militaire.** Le corps enseignant primaire vaudois a été convoqué en conférences officielles de cercle pour discuter diverses questions, entre autres celle du « service militaire » des instituteurs.

Le département de l'instruction publique demande aux instituteurs :

1^o S'ils désirent ne faire qu'une école de recrues, puis rendre leur équipement et payer la taxe.

2^o S'ils désirent faire une école de recrues, assister aux inspections annuelles, participer aux exercices obligatoires de tir, conserver leur équipement et ... payer la taxe.

3^o S'ils désirent faire leur service militaire comme tout citoyen et pouvoir prétendre à un grade.

On sait que la même question sera traitée au congrès de Bienne en juillet prochain. On est las de voir tant de divergences dans l'application de la loi militaire aux instituteurs qu'on persécutait fédéralement parce qu'ils n'étaient pas suffisamment préparés à l'enseignement de la gymnastique. A notre avis, le corps enseignant a tout à gagner à rentrer dans le rang et à subir la loi commune. Il y gagnera en considération, en indépendance et en influence et toutes les raisons qu'on fait valoir contre cette solution si simple, si naturelle ne peuvent contrebalancer les exigences de la justice et de l'égalité devant la loi. Nous qui prêchons l'abolition des privilèges, comment pourrions-nous en réclamer pour nous exonérer de l'impôt du sang ?

Les autres questions avaient trait à la création d'une caisse de secours, aux cours normaux de perfectionnement et à la discipline dans l'école fröbelienne et dans les deux premières années de l'école primaire.

SUISSE ROMANDE. — Traitements du corps enseignant. La *Schweiz. Lehrerzeitung* a publié un article intéressant sur les traitements du corps enseignant. En y comprenant la valeur des prestations en nature, les traitements des instituteurs ont augmenté de 8,286,366 francs en 1882 à 10,106,239 francs en 1895; ceux des institutrices de 2,273,627 francs en 1882 à 3,289,766 francs en 1895 soit au total 2,736,102 francs d'augmentation. Voici les résultats des cantons romands :

	Somme totale des traitements		Traitements moyens		Différences
	1882	1895	1882	1895	
	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
Berne	2,375,214	2,925,220	1249	1407	+ 258
Fribourg	359,719	471,034	897	1040	+ 143
Vaud	1,200,395	1,429,380	1514	1444	— 70
Valais	182,450	208,658	387	398	+ 11
Neuchâtel	512,447	601,409	1356	1463	+ 107
Genève	324,400	520,906	1647	1996	+ 249

Il faut ajouter que par suite de la nouvelle législation dans les cantons de Berne et du Valais l'amélioration est plus forte que celle qui est indiquée au

tableau. La diminution de Vaud s'explique par la concurrence des institutrices qui remplacent les instituteurs. En 1882, Vaud avait 498 instituteurs et 300 institutrices; en 1895, il avait 503 instituteurs (+ 5) et 487 institutrices (+ 187).

SUISSE. — Confédération et école primaire. Cinq gouvernements cantonaux n'ont pas encore répondu à la circulaire du Conseil d'Etat zurichois concernant les subventions scolaires fédérales. Lors des manifestations qui ont suivi la votation sur le rachat des chemins de fer, MM. Müller, conseiller fédéral, et Hirter, conseiller national, ont exprimé le vœu qu'une des premières questions à résoudre dans le domaine fédéral était celle de la subvention de l'école populaire. Les représentants de la Suisse romande au Conseil fédéral, MM. Ruffy et Lachenal, sont sympathiques à cette œuvre de justice sociale.

— **Enseignement professionnel.** En 1897, la Confédération a payé 673,902 francs de subsides aux écoles professionnelles. De 1884 à ce jour, la Confédération a donné en tout 5,121,148 francs de subventions à l'enseignement professionnel. Pendant l'hiver 1896/97 et pendant l'année 1897 elle a donné en outre 84,387 fr. en subventions aux cours d'économie domestique et aux écoles de métiers. La Confédération donne en effet à ceux qui ont déjà; elle prend aux pauvres, en taxes énormes de consommation, le peu qu'ils possèdent. Quand pourrions-nous enfin, au moyen des subventions fédérales, donner une soupe reconfortante aux enfants qui ont faim dans nos écoles primaires ou distribuer une paire de chaussures à ceux qui pendant tout l'hiver n'ont aux pieds que des loques sordides? Ce n'est pas tout que de forcer les enfants d'aller à l'école, il faudrait aussi prendre soin de leur santé et de leur développement physique.

FRANCE. — La nomination des instituteurs. On sait qu'en France les instituteurs sont nommés par les préfets des départements. C'est un legs de l'empire dont la république n'a pu encore se débarrasser. Les instituteurs demandent depuis longtemps d'être nommés par les représentants de l'autorité universitaire: il y aurait pour eux plus de garantie de stabilité et d'indépendance.

Le *Manuel général* nous apprend qu'il s'est formé un *Groupe des amis de l'école* qui se propose de recueillir les communications propres à éclairer l'opinion publique sur la nécessité de la réforme projetée et d'attirer sur cet ordre de questions, en temps opportun, l'attention des pouvoirs publics.

Nos lecteurs n'ignorent peut-être pas que le *Manuel général* est dirigé par M. Ferdinand Buisson, professeur à l'université de Paris et sur lequel la presse suisse publie de temps à autre des renseignements tout à fait erronés. Dernièrement un journal pédagogique nous apprenait que M. Buisson avait professé à l'université de Genève. Un de nos compatriotes établi à Paris a prétendu, dans un journal de Lausanne, que M. Félix Pécaut, en séjour à Neuchâtel, avait entendu le pasteur libéral F. Buisson prêcher avec tant d'éloquence qu'il l'avait recommandé à Jules Ferry.

Un de nos abonnés, M. E. Turrian, voyageur et associé de la maison Emmanuel Walker de Bienne, nous a fait tenir divers renseignements, entre autres quelques articles de M. Philippe Godet qui établissent bien que M. Buisson, pendant son séjour en Suisse, a été professeur de littérature française et de philosophie à l'académie de Neuchâtel. Et M. Philippe Godet doit s'y connaître, lui qui, en 1869, avec ses longs cheveux plats de brenn gaulois, était le premier à faire du potin aux célèbres conférences publiques de M. Buisson sur l'influence de la Bible en éducation.

ANGLETERRE. — National union of teachers. Elle aura sa conférence annuelle à Cheltenham les 11, 12, 13 et 14 avril prochain. Nous souhaitons une série de séances utiles et fructueuses à nos collègues d'Angleterre.

PARTIE PRATIQUE

I. LANGUE FRANÇAISE

A propos de l'orthographe

L'intéressant rapport de M^{lle} Hess, de Bienne, publié par extraits dans les nos 2 et suivants de l'*Educateur*, nous suggère quelques réflexions que nous nous permettons de soumettre à nos collègues.

Tout comme l'auteur de ce rapport, nous avons eu maintes fois l'occasion de constater combien les enfants ont de peine à apprendre l'orthographe, comme elle encore, nous avons pu constater la fâcheuse influence des germanismes dont est émaillé le langage de maints parents et qui réagissent, non seulement sur le style des enfants, mais encore sur leur orthographe. Et nous ne sommes pas les seuls. Déjà au temps où l'étude de l'orthographe constituait tout l'enseignement de la langue à l'école primaire, on entendait des plaintes analogues et Dieu sait combien les fautes à la dictée ont valu de taloches à l'époque où la férule régnait sans conteste.

Donc les écoliers ont fait des fautes, en font et en feront encore, au grand désespoir des pédagogues passés, présents et futurs.

M^{lle} Hess, après en avoir trouvé la cause chez les enfants et leurs parents, s'arrête là. Nous le comprenons, son rapport avait pour but de rechercher les moyens d'enseigner l'orthographe telle qu'elle est et non telle qu'on pourrait la souhaiter. Mais nous qui ne sommes pas limités par les termes d'une question posée, nous pouvons aller plus loin et rechercher plus haut les causes de la mauvaise orthographe des écoliers. Or, il est inutile de s'arrêter bien longtemps à démontrer dans un journal pédagogique que l'orthographe française est encombrée d'une foule d'incohérences, d'anomalies, de règles absurdes, d'exceptions et de sous-exceptions, qu'elle est très difficile à apprendre, en dehors de toute cause extérieure.

De sorte qu'à la question : *Que faire?* posée par le rapport, nous voudrions répondre : Travailler à simplifier l'orthographe, s'enrôler sous la bannière des réformistes, et en conséquence ne pas laisser passer une occasion sans prêcher la croisade contre les abus de l'orthographe officielle.¹⁾ Mais comme, en attendant, il faut bien l'enseigner comme elle est, nous ne nous empresserions pas moins de donner toute approbation aux excellents conseils donnés par l'auteur, car ils seront applicables, même quand notre manière d'écrire sera débarrassée de quelques-uns des oripeaux qui la déparent.

Nous voudrions encore dire un mot à propos de la première phrase du rapport qui parle selon les anciens clichés de l'orthographe, cette branche *si importante*, qui mérite à juste titre une large place dans l'enseignement.

L'orthographe n'a que l'importance qu'on a bien voulu lui donner. Les écrivains du siècle de Louis XIV, qui ne la connaissaient qu'imparfaitement, n'en ont pas moins écrit des chefs-d'œuvre. Qu'on lise les dits chefs-d'œuvre dans l'orthographe du temps, encore plus ornementée que celle d'à présent, ou dans la moderne, cela ne leur ajoute ni ne leur retranche. Cette science est donc une affaire de pure forme.

Sans doute, par un étrange préjugé, on apprécie un élève, un homme même,

¹⁾ La direction du journal admettra sans doute volontiers des articles de ceux qui voudront bien rompre une lance en faveur de cette simplification de l'orthographe, tant désirée par ceux qui ont à enseigner notre langue. (Réd.)

d'après son orthographe, comme si l'habit faisait le moine; sans doute encore, il est bon qu'il y ait une règle fixe pour écrire les mots de la langue, mais l'importance qu'on accorde à cette partie extérieure est fort exagérée.

C'est dire que nous estimons, à l'inverse de M^{lle} Hess, que ce n'est pas à juste titre que l'orthographe mérite une si grande place dans l'enseignement.

Encore un mot; l'auteur dit que l'enseignement s'adressera à l'esprit et au cœur. Passe pour l'esprit, il y a certaines règles d'orthographe dont l'étude provoque la réflexion, le raisonnement. Mais il y en a d'autres qui font tout le contraire, quand par exemple la règle est contraire à la dérivation (homme, humain, donner, donateur, trappe, chausse-trappe, etc.).

Quant au cœur, décidément, nous n'y sommes plus; où veut-on que l'enseignement de l'orthographe aille au cœur? quelle morale voulez-vous tirer de la règle du pluriel des mots en *au*?¹⁾ Non, mettons le cœur de côté, l'ineptie d'une foule de règles a bien plus pour effet de dégoûter l'élève de l'étude que de développer harmoniquement ses facultés intellectuelles et morales. Non seulement l'instituteur a à s'ingénier à faire entrer dans la tête de l'élève les subtilités que l'on sait, mais il a encore à combattre dans les autres leçons les fâcheux effets qu'a sur l'intelligence l'étude des dites subtilités. *Ergo*, simplifions!

A.-P. DUBOIS.

Dictées

I.

Devoirs des enfants envers la patrie

Les écoliers peuvent-ils quelque chose pour la patrie? Oui, sans doute, ils peuvent beaucoup et ils ont de grands devoirs envers elle; car c'est d'eux que dépend son avenir. Si vous plantez du bois mort, verrez-vous pousser des arbres et pourra-t-on jamais s'asseoir à leur ombre? Non, n'est-il pas vrai? Eh bien! pour que la patrie soit grande, forte, riche et honorée, il faut que ses enfants soient de bon grain et de vigoureux rejetons; il faut qu'ils grandissent pour son bonheur et pour sa gloire. Tels écoliers, tels hommes. Si les enfants de l'Helvétie sont paresseux à l'école, s'ils sont méchants, égoïstes, grossiers, ignorants, ils feront plus tard de mauvais citoyens dont la Suisse rougira. Quand un élève apprend bien ses leçons, est docile à ses maîtres, quand il s'applique à son travail, quand il profite de l'école, quand il s'efforce d'être sage et bon, vous pouvez dire de lui qu'il remplit ses devoirs envers la patrie, parce qu'il se prépare de la meilleure manière à la servir quand il sera grand.

JULES STEEG.

II.

Succession de la végétation

Dans la zone inférieure, dès les mois de février et de mars, les prairies se couvrent de primevères jaune pâle, tandis que le taconet (tussilage) recherche les endroits sablonneux. La *scille* bleue, l'anémone des bois ou *sylvie* émaillent les taillis exposés au soleil; les pervenches aux couleurs variées, le bois-gentil se plaisent dans les lieux ombragés. En avril s'épanouissent les arbres fruitiers, et les cardamines se détachent en violet pâle sur la verdure déjà brillante des prés, que coupent de distance en distance les champs du colza doré. Aux mois de mai et de juin, les prairies atteignent leur luxuriante beauté. Au milieu d'élégantes graminées se pressent à foison les composées et les renoncules à fleurs jaunes, puis les touffes de *sauge* bleue, les grandes marguerites,

¹⁾ En s'exprimant ainsi, M^{lle} H. n'a certainement pas eu en vue l'étude même des règles grammaticales, mais bien le choix des textes devant servir de base aux exercices d'orthographe.

(Réd.)

l'esparcette rose, les scabieuses bleu pâle, enfin les fleurs penchées de l'ancolie. Dans les bois apparaissent les fleurs en grelot du myrtille, le muguet de mai, les orobes, les asperules odorantes, les orchis aux fleurs variées, les épilobes qui rougissent les clairières, et les panaches éclatants de la reine des bois ou spirée.

Juillet voit s'épanouir au bord des chemins les nombreuses carduacées, les roses qui décorent les haies, la reine des prés, enfin les œillets de poète, dont les fleurs frangées annoncent déjà la végétation d'automne. En août et en septembre, les fleurs du colchique donnent aux prairies leur dernier éclat : puis les couleurs brillantes des fleurs s'éteignent pour faire place aux teintes automnales.

L. VULLIEMIN.

Composition

Comment faut-il se comporter pour être heureux?

Canevas. — Presque toujours l'homme est lui-même la cause de son bonheur ou de son malheur. Ne faut qu'un peu réfléchir pour s'en convaincre. Il dépend de nous, en grande partie, d'être heureux. Pour cela, observer la loi de Dieu, travailler, être honnête, n'être pas ivrogne, aimer parents et prochain. Faire tout le bien que nous pouvons. Avec cela, nous serons aussi heureux qu'on peut raisonnablement l'être sur cette terre. Décalogue dit : Aimer Dieu, prochain ; honorer père et mère ; ne pas prendre le bien d'autrui ; ne lui faire de tort ni en ses biens ni en sa réputation. Faisons cela et nous aurons pris des habitudes qui nous donneront le bonheur, la paix, la tranquillité d'esprit. Bonheur ne veut pas dire richesse, satisfaction de tous ses penchants, mais contentement dans la condition où Dieu nous a placés. Avoir des désirs modérés, des ambitions modestes, c'est la meilleure recette pour être heureux.

Autres sujets sans canevas

1^o Mettez en scène deux enfants en les supposant possesseurs chacun d'une pièce de 20 francs.

2^o Inventez une histoire où vous mettrez en scène deux bûcherons. L'un se plaint de son sort ; l'autre en est content. Faites parler celui-ci pour montrer au premier qu'il a tort de se plaindre.

H. MONNIN.

Cours élémentaire de littérature française¹⁾

III^eme partie. — XVII^e siècle

I

Malherbe ; Régnier

Ronsard et ses amis avaient en vain tenté de réformer la langue française. La poésie était restée une belle capricieuse, se moquant de toutes les règles.

Enfin Malherbe vint, et le premier en France
Fit sentir dans les vers une juste cadence ;
D'un mot mis en sa place enseigna le pouvoir,
Et réduisit la Muse aux règles du devoir.
Par ce sage écrivain la langue réparée
N'offrit plus rien de rude à l'oreille épurée ;
Les stances avec grâce apprirent à tomber,
Et le vers sur le vers n'osa plus enjamber.

¹⁾ Les intéressantes leçons de littérature française et de botanique de notre fidèle collaboratrice porteront dès aujourd'hui le nom de Madame Perrin-Duportal. Tous les lecteurs de notre revue s'associeront certainement à nous pour lui présenter leurs meilleurs vœux. (Réd.)

Ce jugement de Boileau résume la révolution poétique accomplie par Malherbe.

François de Malherbe naquit à Caen en 1555 et mourut à Paris en 1628. Il représente la transition du XVI^e siècle au XVII^e. Il vint à Paris en 1600, après un assez long séjour en Provence, et vécut dès lors à la cour d'Henri IV et de Marie de Médicis, puis à la cour de Louis XIII. Esprit sévère, il proclama en poésie, comme devait le faire bientôt Descartes en philosophie, la souveraineté du bon sens. Il fonda la tradition de la poésie classique en imposant des règles rigoureuses. D'une façon générale, il proscrivit les dialectes de province et s'efforça de « dégasconner » la cour. La vraie langue à son avis était celle que parlait le peuple parisien. En poésie, il interdit l'hiatus, l'enjambement, la rime à l'hémistiche, la rime faible, celle qui ne satisfait point à la fois l'œil et l'oreille.

On appelait Malherbe « le tyran des mots et des syllabes », et, à son lit de mort, il prouva combien il méritait cette réputation de purisme exagéré : il releva un mot impropre dont s'était servie sa garde-malade.

« Ce que Malherbe écrit dure éternellement », disait lui-même l'orgueilleux poète. En effet, sa langue est restée d'une fraîcheur charmante ; c'est celle que les meilleurs poètes parlent encore aujourd'hui.

Malherbe a composé des odes, des stances et des poésies religieuses. Citons seulement ces gracieux vers des stances à Du Perrier :

Mais elle était du monde où les plus belles choses
Ont le pire destin,
Et, rose, elle a vécu ce que durent les roses :
L'espace d'un matin.

Mathurin Régnier (1573-1613) fut, au contraire de Malherbe, le défenseur de l'école poétique du XVI^e siècle. Partisan de la liberté de l'art, il suivit la tradition gauloise de Villon et de Marot. Entré dans l'Eglise, afin d'avoir la facilité de vivre pour le plaisir et les Muses, il mena joyeusement l'existence et écrivit des poésies que Molière et Alfred de Musset n'ont pas dédaigné de prendre pour modèles. Régnier composa des odes, des stances, des épigrammes, des élégies, des épîtres et des satires. Ce sont les satires qui ont fait sa gloire. Elève des latins, il brava quelquefois l'honnêteté dans ses mots, mais ne fut pas, quant aux idées, tout à fait immoral. En ciselant le portrait de Macette, hypocrite dévote, Régnier a fait œuvre de moralisateur, tout comme Molière en livrant à nos railleries ce petit-fils de Macette, qui a nom Tartufe.

Très riche d'inspirations, doué par la nature d'une facilité exceptionnelle, Régnier se révoltait contre le travail patient et difficile que prêchait Malherbe aux poètes. Il reprochait à ce réformateur de la langue « d'être plus touché de quelques fautes vénielles que des grandes beautés de ses prédécesseurs, de se préoccuper des mots plutôt que des choses, de confondre la versification avec la poésie... »

M^{me} H^{te} PERRIN-DUPORTAL.

II. SCIENCES NATURELLES

L'acétylène

*Résumé d'une causerie faite à la dernière séance du synode libre
du district de Delémont*

Un jour, M. Moissan, le célèbre chimiste français, auquel on doit tant de nouveaux et importants résultats obtenus par l'emploi des fours électriques et des hautes températures de l'arc voltaïque, découvrit dans un de ses fourneaux

électriques une nouvelle substance qui est douée de propriétés étonnantes; elle consiste en une combinaison de charbon et de calcium et constitue le *carbure de calcium*. Ce produit a l'aspect d'une masse pierreuse grisâtre, très dure; mais quand on le plonge dans l'eau, il donne lieu à un phénomène surprenant: il décompose l'eau et se décompose en même temps, pour produire un gaz qui, recueilli dans un tube, peut être enflammé comme le gaz de la houille. La flamme de l'acétylène est d'un très grand éclat et d'une pureté qu'on n'avait jamais observée dans les autres flammes; elle est d'une blancheur éblouissante et d'une grande puissance d'éclairage. Ne voilà-t-il pas un fait étonnant? Une matière minérale qui, baignée dans l'eau, à la température ordinaire, détermine immédiatement la production d'un gaz combustible que l'on peut allumer à sa sortie de l'eau sans avoir été au préalable ni desséché ni purifié, comme c'est le cas pour le gaz d'éclairage.

Les matières premières employées pour la fabrication du carbure de calcium sont le calcaire et le charbon. Ces deux substances, réduites en poudre très fine, sont intimement mélangées et placées dans des fours électriques. La température nécessaire à la décomposition du calcaire et à la formation du carbide ne doit pas être, paraît-il, inférieure à 3000 ° C. La densité du carbure de calcium est 2,2. Un kilo de ce minéral se combine avec 562 gr. d'eau pour produire 1156 gr. de chaux et 406 gr. de gaz acétylène (C^2H^2) occupant à 0° et à la pression de 760 mm un volume de 300 l environ. Ces 300 l fournissent un éclairage correspondant à 40 becs Carcel pendant une heure, soit 400 bougies-heure. Or, le prix normal du carbure étant de 40 cts. le kilo, la bougie-heure revient à *un millime* (fr. 0,001).

Une fois en possession de ce carbure, de quels moyens disposons-nous pour l'utiliser à l'éclairage? Tous ceux actuellement connus se divisent en trois classes, suivant que l'on aura recours à l'acétylène liquéfié, aux lampes portatives ou aux gazogènes domestiques.

L'éclairage au gaz liquéfié paraît être, de prime abord, l'idéal de l'éclairage domestique. Quoi de plus séduisant, en effet, que de disposer de bouteilles que l'on apporte pleines, que l'on remporte vides et qu'il suffit de relier à la canalisation générale en passant par un détendeur approprié? Malheureusement le gaz liquide présente de si grands dangers que l'emploi domestique en est rendu à peu près impossible.

Pour si simple que soit le mécanisme d'une lampe portative, dont il existe un grand nombre de systèmes, son nettoyage et sa réfection exigent certaines manipulations délicates et fastidieuses, tant à cause de l'odeur prononcée du gaz à l'ouverture de la lampe que des résidus de chaux éteinte ou d'eau de chaux dont il faut se débarrasser. Pour peu qu'une maison comporte une dizaine de lampes, leur entretien lassera rapidement la patience du serviteur le plus zélé. Pour ces raisons principales et quelques autres secondaires sur lesquelles nous ne pouvons insister, la lampe portative à acétylène ne nous semble pas appelée à résoudre le problème de l'éclairage domestique.

De nombreux inventeurs ont breveté, brevètent et brevèteront des systèmes plus ou moins simples ou compliqués, commodes ou incommodes, pour monopoliser la petite usine domestique rêvée par les partisans du nouvel illuminant; mais le gazogène qui nous paraît avoir le plus de chances de subsister est celui où les fragments de carbure tombent automatiquement dans l'eau au fur et à mesure des besoins. L'acétylène qui s'y produit se rend dans un gazomètre et de là dans la canalisation générale.

On a beaucoup parlé, à propos d'explosions qui se sont produites dans plusieurs lieux, des dangers que présente l'usage de l'acétylène. Voici la vérité à ce sujet. Employé à la pression atmosphérique de 760 mm, ce gaz n'est pas plus dangereux que le gaz de la houille; l'on prétend même qu'il l'est moins.

Il en est tout autrement dès que la condensation du gaz est accrue et sous des pressions supérieures à 2 atmosphères. Le gaz *liquide* doit donc présenter des dangers incontestables d'explosion, puisqu'il supporte une pression de plus de 60 atmosphères.

Le gaz acétylène peut-il bien être appelé, comme on l'a fait, le gaz de l'avenir. Exalté avec excès par les uns, ce gaz doit, à bref délai, révolutionner l'industrie de la lumière; décrié jusqu'à l'abus par les autres, il est appelé à retomber dans un oubli profond, après une vogue éphémère. Pour nous, nous pensons qu'il ne mérite « *ni cet excès d'honneur ni cette indignité* ». Pour l'éclairage des villages, des petites villes, des maisons de campagne, des villas, des stations balnéaires, partout enfin où le gaz ordinaire n'a pas pénétré, et où l'installation d'une usine électrique serait trop onéreuse, l'acétylène s'impose ou s'imposera, car nul illuminant ne saurait rivaliser avec lui au point de vue de l'économie, de la commodité et de la beauté de la lumière. Partout, au contraire, — et c'est le cas chez nous — où l'on possède des forces hydrauliques suffisantes pour la production de l'énergie électrique lumineuse à bon marché, c'est la lumière électrique qui prévaudra.

D. SIMON.

III. MATHÉMATIQUES

Solution du problème n° 10

Il faut qu'un commun multiple de 2, 3, 4, 5 et 6 plus 1 soit égal à un multiple de 7; ou bien, il faut qu'un commun multiple de 2, 3, 4, 5 et 6 soit égal à un multiple de 7, moins 1.

Le plus petit commun multiple de 2, 3, 4, 5 et 6 = 60. Mais,

$$60 = m \cdot 7 + 4$$

Cette équation ne satisfait pas la condition demandée. En la multipliant par 5, on a :

$$300 = m \cdot 7 + 20 = m \cdot 7 - 1$$

équation remplissant les conditions requises. 301 sera donc la première réponse.

Pour en trouver d'autres, il suffit d'ajouter successivement $7 \times 60 = 420$. On trouve les nombres 721, 1141, 1561, 1981, 2401, etc., qui tous donnent le résultat cherché.

Un de nos correspondants nous fait remarquer que si les soldats ne se trouvaient en files complètes que sur 11 rangs, il faudrait un minimum de 25,201 soldats. Sur 13 rangs on trouverait 83,161 soldats, et sur 17 rangs, le joli minimum de 7,207,201 soldats. Que le ciel nous préserve de les voir jamais défiler!

Ont envoyé des solutions : M. Paroz au Fuet; M. Jaton à Villars-le-Comte; M. Jaccard à Tavannes; M. Magnin à Buttes; M. Romy à Moutier; M. Marrel à Rolle, et M. Juillerat à Porrentruy.

Pour les sociétaires

La longueur d'un champ de forme rectangulaire est de 10 m plus courte que la diagonale et celle-ci est à la largeur du champ comme 5 : 2. Quelles sont les dimensions de ce champ?

H. P.

Quelle humanité serait réalisée si chaque être humain consentait à sortir de soi pour se distribuer aux autres.

E. T.

S'il est ordinaire d'être vivement touché de choses rares, pourquoi le sommes-nous si peu de la vertu ?

RENTES VIAGÈRES

différées à volonté

Ce nouveau mode d'assurances se prête avantageusement au placement d'épargnes. Les versements de sommes quelconques destinées à l'achat de rentes peuvent se faire en tout temps. Le moment où la rente doit être servie, est entièrement au gré du rentier qui ajourne sa décision suivant sa convenance. C'est le livret de la caisse d'épargne adapté à l'assurance de rentes. Le montant de la rente correspondant à la totalité ou à une part des versements peut être calculé par le rentier à l'aide du prospectus.

Les tarifs, prospectus et compte-rendus sont remis gratuitement par la Direction ou par l'Agence à toute personne qui en fait la demande.

Société suisse
d'Assurances générales sur la vie humaine,
Précédemment: Caisse de Rentes suisse
à ZÜRICH.

Un jeune instituteur württembergeois, désirant se perfectionner dans la langue française, cherche **pension et chambre** pour 4 ou 5 mois — à partir de mai — dans la famille d'un instituteur de la Suisse romande.

Adr. offres et conditions à la Gérance de l'ÉDUCATEUR. 89

Le soussigné recevrait un ou deux jeunes gens désirant apprendre la **langue allemande**

Ecole secondaire. Leçons particulières. Prix de pension très modéré.

J. Pfenniger, maître secondaire, Neuenkirch (Lucerne). 86

Collaboration en 1897

Conformément à une décision antérieure du Comité directeur, nous avons versé à la *Caisse de secours mutuels des instituteurs romands* la somme de fr. 19.75 provenant de collaborateurs non-sociétaires, qui n'ont pas réclamé le montant de leur collaboration, savoir: MM. Vq. à On. (40 cent.); Mt. à Dt. (1 fr. 50); Mlle E. Kr. à Lne. (3 fr.); P.-E. St. à Ch.-F. (5 fr. 20); L. à Vil. (1 fr. 50); Mlle A.-Th. P. à R. (1 fr.); Qu. à Stt. (1 fr. 25); A. Cd à Ch. (50 cent.); H. Gd. à P. (40 cent.); A. Rl. à Gr. (1 fr. 50); Ls Gr. à Lg. (1 fr.); C. Ry. à G. (2 fr. 50). Total 19 fr. 75.

En outre, nous avons reçu de M. G. Sch. à Ptruy, 6 fr., et de M. A. Sch. à G. 1 fr. 25; ces deux sociétaires ont renoncé à leurs honoraires en faveur de la Caisse de secours mutuels.

Merci à ces collaborateurs!

Gérance de l'Éducateur.

ANÉMIE

PILULES D'BLAUD

CHLOROSE

LES PÂLES COULEURS (MALADIE DES JEUNES FILLES)

Elles sont employées avec le plus grand succès depuis plus de 50 ans par la plupart des médecins français et étrangers.

Les **VERITABLES PILULES BLAUD** se vendent seulement en flacons de 100 et 200 pilules et ne se détaillent jamais.

Chaque pilule porte gravé le nom de l'inventeur comme ci contre :

A. SCIORELLI, 2, Place des Vosges, Paris.



TECHNICUM DE LA SUISSE OCCIDENTALE A BIENNE

ECOLES SPÉCIALES :

1. L'école d'horlogerie avec divisions spéciales pour rhabilleurs et remonteurs ;
2. L'école d'électrotechnique, de mécanique théorique et de petite mécanique et de mécanique de précision ;
3. L'école des arts industriels et d'architecture, y compris la division de gravure et de ciselure ;
4. L'école des chemins de fer. (B 171 Y)

L'enseignement est donné **en français** et **en allemand** et il a pour but de développer les **connaissances tant pratiques que théoriques** des élèves.

Pour être admis, les candidats doivent avoir 15 ans révolus.

Les mesures nécessaires sont prises pour que les élèves soient placés dans de **bonnes familles allemandes ou françaises.**

Le semestre d'été prochain commencera le 19 avril. Les examens d'admission auront lieu le 18 avril à 8 heures du matin au Technicum, rue Rosius.

Les demandes de renseignements et d'inscription doivent être adressées à la Direction qui, sur demande, enverra gratuitement le programme de l'école pour 1898 contenant le plan d'études avec explications y relatives, ainsi que tous les renseignements nécessaires.

BIENNE, 1^{er} février 1898.

Le Président de la Commission de surveillance :
HOFMANN-MOLL.

84

Encres indélébiles en 24 couleurs

Encre de Chine liquide

essayées et recommandées par MM. les professeurs, architectes, etc.

Encre pour écoles et administrations

fabriquées par 79

Schmuziger & Co., Aarau

Se vendent dans toutes les papeteries

→ 3 premiers prix ←

PLUS DE DARTREUX

Guérison certaine de DARTRES, même anciennes, obtenue par l'emploi de la

CRÈME ANTI-DARTRE

de **Jean Koller**, médl.-dentiste, Lindenhof, **Hérisau**

Contre dartres sèches, fr. 3.— le flac.

Contre dartres humides, » 3.25. »

NOTA. — Commander directement à l'inventeur, en lui indiquant s'il s'agit de dartres sèches ou humides. 32

L'INUSABLE



Une grande nouveauté dans le domaine des inventions utiles c'est incontestablement l'élégant **Portemonnaie en cuir souple**

sans couture, avec fermoir hermétique et incassable, 2 fr. 50 franco. 58

A. Joannot-Perret, fabriet. à **Faoug** (Vaud).
Accepterait des agents.

CHOCOLAT SUCHARD

Demande de place

Un jeune instituteur primaire possédant de bons certificats, ayant trois ans de pratique dans un institut de la Suisse orientale, cherche place dans la Suisse romande afin de se perfectionner dans la langue française. 90

Alfr. Schmid, inst., **Steinegg**,
Hérisau (Cant. d'App.).

AUX SOCIÉTÉS DE CHANT

CHŒURS D'HOMMES

Chœurs mixtes — Chœurs scolaires

Cantates **Grandson** — **Davel**

Pestalozzi.

Chœurs de dames.

*Editions à prix réduits :
25 et 30 cent.*

LE CHANTEUR ROMAND

recueil contenant 24 romances et
30 chansons nouvelles

1 volume relié, avec musique

Prix : 2 fr.

30 mélodies chant et piano

Le Sentier perdu, Le Rouet, Le récit du Mobile, La première neige, Melancolie, Avril revient, Beaux rêves d'or, etc., etc., etc.

Grande édition illustrée

Catalogue et spécimens sur demande adressée à l'auteur

H. GIROUD

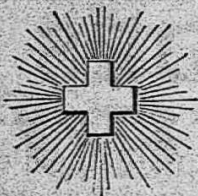
Baulmes pr^s S^c-Croix (Vaud).

(H 45 L) 73

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

XXXIV^{me} ANNÉE

N^o 7



BIENNE

1^{er} Avril 1898

L'ÉDUCATEUR

Organe de la Société pédagogique de la Suisse romande

PARAISANT LE 1^{er} ET LE 15 DE CHAQUE MOIS

Direction du journal :

M. H. GOBAT, Inspecteur scolaire
DELEMONT

Gérance :

M. A. BAUMGARTNER, Instituteur
BIENNE

Rédaction de la partie pratique :

M. E. PÉQUEGNAT, Directeur de l'Ecole secondaire, DELEMONT

Tout ce qui concerne les mathématiques devra être adressé à

M. H. PRÊTRE, Maître au Progymnase, BIENNE

Comité central. — GENÈVE : MM. W. Rosier, prof.; Louis Favre, Baatard, inst. à Genève; Ch. Thorens, inst., à Lancy. — VAUD : MM. F. Cornamusaz, inst. à Trey; F. Guex, directeur des Ecoles normales; Gagnaux, syndic de Lausanne; Henchoz, adjoint au Département; Dériaz, inst., à Dizy; Rochat, inst., à Yverdon. — NEUCHÂTEL : MM. L. Latour, inspecteur, à Corcelles; Clerc, directeur, La Chaux-de-Fonds; Grandjean, inst., Le Locle. — FRIBOURG : M. Léon Genoud, directeur. — JURA BEROIS : MM. Mercerat, inst., à Sonvillier; H. Duvoisin, directeur, à Delémont; Schaller, directeur, à Porrentruy. — SUISSE ALLEMANDE : Fr. Fritschi, maître second., à Neumünster-Zurich.

Comité directeur. — MM. Dr. A. Gobat, conseiller d'Etat, président honoraire. — A. Gylam, inspecteur, président. — F. Bueche, vice-président. — H. Gobat, rédacteur en chef. — A. Baumgartner, gérant. — F. Bœgli, secrétaire. — E. Péquegnat, H. Prêtre et E. Germiquet, membres adjoints.

La Direction du journal annonce tout ouvrage qui lui est adressé, et en donne un compte rendu, s'il y a lieu.

Prix de l'abonnement : 5 fr.

(Union postale, le port en sus)

Prix des annonces :

20 cent. la pet. ligne (étranger : 25 c.)

Pour les annonces, s'adresser directement à

L'IMPRIMERIE C. SCHWEIZER & C^{ie}, A BIENNE

Abonnés de l'étranger

(Suite)

Reçu le montant de l'abonnement pour 1898, de: M. A. Sauvain, professeur, Accrington (Angleterre); Ecole suisse de Gènes.

Gérance de l'ÉDUCATEUR.

AGENDA DES ECOLES

Prix: Fr. 1. 50.

Il reste à placer une cinquantaine d'exemplaires de l'édition 1898. Ceux de nos collègues qui ne sont pas encore pourvus sont priés de s'adresser sans retard au Gérant de l'ÉDUCATEUR.

Département de l'Instruction publique et des Cultes du Canton de Vaud

Un concours est ouvert pour la nomination d'un maître de langue allemande aux **Ecoles Normales à Lausanne**. Fonctions légales.

Traitement fr. 3500 à 4000 par an.

Entrée en fonctions immédiate.

Adresser les demandes d'inscription au Département de l'Instruction publique et Services des Cultes jusqu'au 20 avril, à 6 heures du soir. (O. 550 L.) 93

Accords. — Réparations.

FONDÉ 1807

HUG FRÈRES & C^{IE}, ZURICH

FONDÉ 1807

Magasin de musique, vente et abonnement



Pianos de construction solide, châssis en fer, haut. 126 cm., excellent mod. suisse, à 7 octaves fr. 675

Pianettino de 5 octaves fr. 375.

Piano d'étude de 6 octaves fr. 550.

Pianos des meilleurs facteurs de la Suisse et de l'étranger.

HARMONIUMS américains et allemands, pour la famille, l'église et l'école, depuis 110 fr.

VENTE — LOCATION — AMORTISSEMENT

VIOLONS pr séminaires, régents et élèves, avec archet, boîte, cordes, etc.

Tous les instruments et accessoires de musique.

Zither-harpes, instruments à manivelles, boîtes à musique, etc.

Conditions spéciales pr Instituteurs, etc.



Accords. — Réparations.

Garantie. — Amortissement.

Garantie. — Amortissement.