

**Zeitschrift:** Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Herausgeber:** Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Band:** 38 (1902)  
**Heft:** 46

## 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

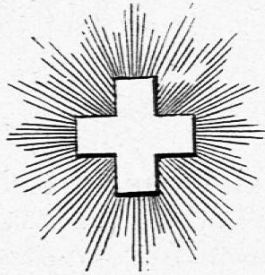
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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>**



# L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez  
ce qui est bon.

---

SOMMAIRE : *L'article 27 bis.* — *Les principes essentiels de la doctrine de Herbart.* — *Chronique scolaire : XVI<sup>me</sup> cours normal de gymnastique. Subvention scolaire. Jura bernois. Vaud.* — *Bibliographie.* — PARTIE PRATIQUE : *Avis aux maîtresses d'école enfantine.* — *Lettre d'une institutrice neuchâteloise à M. Latour, inspecteur scolaire.* — *Sciences naturelles : Le fourmilion.* — *Arithmétique : Problèmes pour la 3<sup>me</sup> année scolaire.* — *Pages choisies.* — *Pensées.*

---

## L'article 27 bis.

*Nous sommes à la veille d'une votation scolaire fédérale importante, peut-être la plus importante qui ait jamais eu lieu depuis que la Confédération est définitivement constituée. La question se présente tout autrement qu'en 1882. Il ne s'agit pas d'une extension de la bureaucratie fédérale ni même d'une sorte de centralisation scolaire. Les cantons n'ont pas à craindre de voir un beau jour arriver un bailli scolaire « nouveau genre », qui leur dicterait ses petites ou grandes volontés et ferait de l'administration tracassière.*

Nos besoins et nos intérêts diffèrent. On entend aujourd'hui armer les jeunes gens en vue de la lutte pour l'existence. Les programmes qui conviennent dans les contrées industrielles du pays ne sont pas de mise dans les régions agricoles et, dans ces dernières, les matières d'enseignement appropriées aux régions de la vigne ne le sont pas pour les régions des pâturages et des hautes Alpes. L'unité complète que quelques esprits souhaitent n'est ni possible ni désirable. Ce n'est pas cette uniformité que les autorités fédérales entendent favoriser par l'appui financier qu'elles accorderont aux cantons.

La fameuse formule « une armée, un droit, *une école* » n'est pas près d'être adoptée par la majorité de nos concitoyens. Une armée, nous l'avons, un droit, nous y tendons, mais *une école* nationale populaire, la même partout, avec la même organisation et le même programme à Unterhallau, comme à Castagnola, à Sésegnin comme à Dozweil, voilà qui est plus difficile à concevoir et à réaliser.

C'est pourquoi tous les citoyens, à quelque parti qu'ils appartiennent, tous les amis de l'école, tous ceux qui la veulent prospère, indépendante et capable de répondre à ce qu'on exige d'elle aujourd'hui, doivent voter **OUI** le 23 novembre prochain.

F. G.

## LES PRINCIPES ESSENTIELS DE LA DOCTRINE DE HERBART

### C. L'ENSEIGNEMENT ÉDUCATIF PROPREMENT DIT

Ayant fixé le but de l'éducation et en ayant montré les moyens et les difficultés, Herbart applique à la philosophie pratique ses théories spéculatives. Il établit un lien étroit entre cette philosophie pratique, qui sert à déterminer le devoir, et la psychologie, qui étudie la nature spirituelle de l'homme. C'est ainsi que la thèse fondamentale de l'enseignement éducatif ne peut s'expliquer que par le rôle que Herbart attribue à la représentation dans la vie de l'âme.

Herbart n'admet point les idées transformistes auxquelles Darwin devait donner un corps un peu plus tard et qui, de son temps déjà, grâce à Lamark, étaient connues dans le monde philosophique. S'il ne croit pas à la loi de la descendance qui veut que les organismes supérieurs procèdent naturellement des organismes inférieurs, il croit, en revanche, au progrès dans l'humanité.

« Rejetant en effet les idées innées, les formes *a priori* et les facultés originelles, il voit, dans la raison, tant pratique que spéculative, non un principe fixe et immuable, mais un devenir, un résultat du mécanisme psychique, un produit du temps et de l'expérience accumulée des générations successives. Pour lui, comme pour Herbert Spencer, quoique d'une manière différente, l'esprit se règle progressivement sur les choses : la pensée tend vers la conception de plus en plus claire de ces rapports logiques qui sont les lois de l'ordre physique, comme la volonté vers la réalisation de plus en plus complète de ces rapports esthétiques qui sont les principes de l'ordre moral. L'humanité s'achemine ainsi, lentement peut-être, mais incessamment, vers cet état idéal qui est la société animée, vers cet état où les idées régleraient universellement la conduite, où tous les individus n'auraient qu'une même âme, un même esprit, un même sentiment et une même volonté. Le facteur essentiel de ce progrès, c'est l'éducation qui, grâce au langage, transmet intégralement aux générations futures la masse de plus en plus considérable, de mieux en mieux ordonnée et systématisée, des expériences antérieures, et c'est à la longue durée de la période éducative que Herbart attribue la supériorité non seulement de l'homme sur l'animal, mais aussi des races privilégiées sur les races inférieures de l'humanité.

Que ne pourra dès lors une éducation rationnelle, méthodique, fondée sur la connaissance et l'application des lois du mécanisme psychique ?

Dans quelle mesure ne pourra-t-elle pas contribuer à favoriser et à accélérer cette marche spontanée de l'humanité vers un avenir meilleur, dont l'idée soutient les courages et console des tristesses du temps présent ? car « sans l'espoir avec lequel on contemple la jeunesse, qui donc pourrait vaincre cette impression glaciale que l'on éprouve à la pensée que le monde restera toujours en définitive tel qu'il est aujourd'hui ? »<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mauxion. *Op. cit.* 70, 71 et 72.

Après avoir montré la puissance et les limites de l'œuvre de l'éducation, Herbart se place sur le terrain de la pratique de l'enseignement, qui est un art, un art délicat et complexe. Il exige de la part de celui qui l'exerce de multiples qualités : amour de l'enfance, dévouement, enthousiasme, gaieté de cœur, qui permet au maître de discerner avec son cœur ce qui se passe dans celui de l'enfant, de répondre par ses propres sentiments aux sentiments qu'il voit éclore. Qualités de cœur, sans doute, mais aussi qualités d'esprit : la science, vaste, étendue, la connaissance approfondie du sujet, que le maître doit dominer de tous les côtés. Une science lui est plus que toutes les autres indispensable, c'est la science même de l'éducation, c'est la pédagogie : « il doit posséder les autres sciences pour les enseigner, pour les communiquer, mais il doit posséder la pédagogie pour lui-même. »

Car ici l'expérience personnelle ne saurait suffire. Elle est limitée, puisqu'au cours de la vie, chacun n'en aborde qu'une partie extrêmement restreinte. Elle ne porte que sur le maître même, sur ses rapports avec les autres hommes. Bornée par des conditions de temps et de milieu, elle ne peut, à elle seule, rien prouver, rien prévoir, rien corriger, rien améliorer sûrement. C'est par la théorie que l'on apprend comment on doit, à force d'essais ou d'observations, se renseigner auprès de la nature si l'on veut obtenir d'elle des réponses précises. Le routinier, l'empirique ne raisonne pas, ne médite pas ce qu'il fait ; il ne se demande pas quel résultat il aurait obtenu s'il s'y était pris d'une façon plus sage et plus énergique, s'il avait eu à sa disposition des moyens pédagogiques dont il ne lui a peut-être manqué que de soupçonner l'existence. Non, dans ce domaine délicat, nous dit le philosophe de Königsberg, l'expérience sans la science pour la guider n'est rien ou pas grand'chose. L'instinct, le bon sens, l'inspiration du moment ne sauraient suffire à résoudre les multiples et difficiles questions qui se posent à chaque instant. Au reste, l'expérience ne sera utile qu'à celui qui sait en tirer un parti intelligent. Il convient ici de rappeler le proverbe allemand qui dit :

Nur Weise kann Erfahrung lehren,  
Die Dummen macht sie niemals klug <sup>1</sup>.

Il peut donc se faire qu'un vieux pratiquant arrivé à la fin de ses jours, ou même une génération tout entière et des séries de générations de maîtres, qui n'ont cessé de marcher côte à côte ou de se suivre à peu près dans les mêmes ornières — ne soupçonnent quelquefois même pas ce qu'un jeune débutant, par une chance heureuse, une expérience bien calculée et bien conduite, aura appris dès la première heure. L'empirique, là où il réussit, en rapporte tout l'honneur à ses procédés, alors que des procédés tout autres lui eussent aussi bien réussi, mieux encore peut-être ; et là où il échoue, il ne manque pas d'attribuer ce fâcheux résultat aux conditions défavorables d'individualité ou de milieu, parce qu'il n'est

<sup>1</sup>. Les sages seuls sont instruits par l'expérience ; elle n'apprend rien aux sots.

pas à même de discerner exactement les véritables causes de son insuccès ou de sa réussite. Ainsi s'enracinent les préjugés et les erreurs, ainsi se fortifie la puissance de la routine « si fort à craindre, dit Herbart, surtout chez l'éducateur, dont le labeur journalier contribue si singulièrement à rétrécir l'horizon. »

C'est à ce routinier sans doute que s'applique la parole de Lacombe<sup>1</sup> : « Monsieur, je vois bien que vous avez fait vingt ans, trente ans une même chose, sans rien changer à vos procédés. Si vous avez longuement pratiqué, vous n'avez à aucun moment expérimenté. Cela vous absout tout à fait d'être resté dans l'ornière, mais ne vous excuse peut-être pas de prendre la durée de la routine pour de l'expérience. »

Ceux qui, sans s'aider de la philosophie, se mêlent d'éducation s'imaginent souvent avoir réalisé des réformes profondes, alors qu'ils n'ont fait que corriger quelque chose aux procédés extérieurs, à la *manière*, et ne se sont ainsi attaqués qu'à la surface.

L'expérience ne sera véritablement utile et fructueuse que si elle est dominée et dirigée par la théorie, « par la science, qui inspire les recherches, suggère les essais, supprime les vains tâtonnements, contrôle les résultats, les apprécie à leur juste valeur et permet d'en tirer pour le présent comme pour l'avenir tous les enseignements qu'ils comportent<sup>2</sup>. »

Dans cette œuvre, il s'agit d'avoir des vues philosophiques étendues, acquises par les idées générales, non pas une science toute formelle, extérieure, superficielle, faite de préceptes généraux ou de vagues formules que l'on applique comme l'écolier applique ses règles d'arithmétique ou le cuisinier ses recettes toutes prêtes; mais d'une science sur laquelle on a longuement réfléchi, que l'on s'est assimilée, de manière à la dominer tout entière, à en être le maître et non point l'esclave. Quand cette science aura pénétré profondément l'âme du maître, son cœur et son intelligence, l'éducateur possédera ce tact pédagogique dont parle Herbart, qui permet de se déterminer rapidement, de voir clair dans ce qu'on fait, de ne rien laisser livré au hasard dans sa classe, de ne pas tâtonner, de ne pas aller à l'aveuglette et de trouver, du premier coup, dans chaque question qui se pose, ce qui convient le mieux.

L'art de l'éducation, à moins que d'être purement empirique et par conséquent routinier, suppose ainsi nécessairement la connaissance d'une science, la pédagogie, à laquelle il emprunte non seulement sa direction, sa méthode et ses procédés généraux, mais toutes ses inspirations. « Il y a donc, conclut Herbart, une préparation à l'art par la science, une préparation de l'intelligence et du cœur, qui précède le travail de l'éducation, et grâce à laquelle seulement l'expérience que nous ne pouvons acquérir qu'au cours de ce travail, devient instructive pour nous. Ce n'est que par l'action,

1. Paul Lacombe. *Esquisse d'un enseignement basé sur la psychologie de l'enfant* Paris. Armand Colin & Cie.

2. Mauxion. *Op. cit.* p. 78.

par la pratique, qu'on apprend l'art et qu'on acquiert le *tact*, le talent, l'adresse, l'habileté ; mais, dans la pratique même, celui-là seul apprend l'art qui a acquis la science auparavant par le travail de la pensée, qui se l'est assimilée et qui a déterminé à l'avance les impressions que l'expérience future devait faire sur lui. »

(A suivre.)

F. G.

## CHRONIQUE SCOLAIRE

**Le XVI<sup>me</sup> cours normal de gymnastique**, organisé à la Chaux-de-Fonds, par la *Société fédérale de gymnastique*, du 22 septembre au 11 octobre 1902. — C'est dans la grande cité des montagnes neuchâteloises qu'a été donné le XVI<sup>me</sup> Cours fédéral de gymnastique pour moniteurs et instituteurs. Il a été placé sous la bienveillante direction de MM. les professeurs E. Hartmann, de Lausanne, et Eugène Richème, de Neuchâtel. 34 participants l'ont suivi, dont 6 moniteurs, 1 maître de gymnastique, 2 maîtres secondaires et 25 instituteurs primaires, lesquels se répartissent comme suit : 14 Vaudois, 6 Neuchâtelois, 5 Bernois, 4 Valaisans, 2 Zurichois, 1 Genevois, 1 Bâlois et 1 Tessinois.

Le cours a bien marché sous l'intelligente direction de MM. Hartmann et Richème. Malgré le mauvais temps dont nous avons été gratifiés pendant presque toute la durée du cours, l'entrain, la gaieté et la bonne harmonie n'ont cessé de régner parmi les participants.

Le cours s'est ouvert le lundi 22 septembre, à 8 heures du matin, dans la grande salle de gymnastique. M. Hartmann souhaite à tous une cordiale et heureuse bienvenue. Il espère que chacun travaillera avec zèle et application et ramportera, du cours qui vient de s'ouvrir, un souvenir joyeux et durable.

Le programme, dans lequel est indiqué le travail de chaque jour, nous est ensuite remis. A la fin de chaque demi-journée, cinq ou dix minutes seront consacrées à répéter quelques chœurs d'ensemble, sous la direction de M. Juillerat, maître de gymnastique et de chant à l'Ecole normale de Porrentruy.

Le programme du cours a été l'étude théorique et pratique du nouveau manuel fédéral de gymnastique, manuel dont nous pouvons faire l'éloge, grâce à sa simplicité et à l'annexe illustrée qui le complète et le rend intelligible pour tous.

Les exercices nous ont été premièrement démontrés par nos maîtres, nous les avons exécutés et ensuite nous les avons enseignés à nos collègues. La section étant divisée en quatre groupes, on peut se convaincre qu'une grande partie du temps a été réservée à l'enseignement mutuel, et que chaque jour chacun des participants pouvait diriger plusieurs fois son groupe. Grâce à cette méthode et aux leçons-types données par nos professeurs ou composées par nous, nous avons pu augmenter, dans une sensible mesure, nos connaissances dans cette branche indispensable, et nous pouvons maintenant, mieux qu'auparavant, enseigner rationnellement la gymnastique dans nos classes. — Nous n'avons pas non plus oublié les jeux qui donnent un si grand attrait et une si grande variété aux leçons de gymnastique. Pendant les rares journées sans pluie, nous avons joué en plein air, et à voir l'entrain et la passion que nous mettions à ces récréations, nous pouvons nous imaginer combien nos élèves doivent les aimer.

Nous avons eu aussi le plaisir d'entendre plusieurs conférences. M. Richème nous a parlé de « l'Histoire de la gymnastique » et nous a donné quelques indications générales sur la gymnastique pour les jeunes filles. M. Hartmann a traité : « La gymnastique des anciens et la méthode à suivre dans les leçons. »

M. le Dr Bourquin nous a consacré trois séances d'une heure, dans lesquelles

les sujets suivants ont été étudiés : 1<sup>o</sup> les accidents, plaies, fractures, foulures, etc. ; 2<sup>o</sup> Diverses manières de bander les plaies ; 3<sup>o</sup> Manière de transporter les blessés et la respiration artificielle. Ces trois intéressantes causeries, avec exemples pratiques, nous seront d'une grande utilité.

Tous nos remerciements à M. Bourquin.

Nous ne pouvions rester trois semaines à la Chaux-de-Fonds sans aller visiter les rives du Doubs. Nous y avons admiré une nature sévère en quelques endroits, ailleurs mélancolique et mystérieuse. C'est une succession de tableaux sans cesse changeants. Ici, une blanche maisonnette cachée sous les arbres égaie le paysage ; là, une barque de pêcheur vogue silencieusement sur les eaux paisibles.

C'est au « Saut du Doubs » que nos pas nous ont guidés dans notre première excursion. Voici comment M. A. Monnier le décrit : « Un sourd grondement annonce à distance le bond que fait le Doubs en se précipitant du haut d'une falaise de 27 mètres. Les eaux se déversent avec fracas dans une conque de rochers noirâtres encadrés du feuillage des hêtres et des ramures de verts sapins ; du gouffre béant s'élève une scintillante rosée qui répand une agréable fraîcheur. »

Après la visite du « Saut », et après une courte halte au restaurant, nous entrons dans les barques, dirigées par de très « Gentilles batelières », et nous voguons du côté des Brenets. De là, rentrée à la Chaux-de-Fonds par chemin de fer.

Ces rivages enchanteurs, ces paysages charmants, ces chalets idylliques nous ont laissé une impression si exquise que nous avons fait vœu d'y revenir, vœu qui s'est réalisé la semaine suivante.

Cette fois, visite au Pavillon des Sonneurs et à la Maison-Monsieur. — Nous partons en compagnie de MM. Henrioud, Jacot et E. Geiser. De la Chaux-de-Fonds, une magnifique route, « qui serpente en lacets gracieux à travers de magnifiques forêts », nous conduit au « Pavillon », où nous attend une charmante réception : moka exquis accompagné d'une goutte qui ferait jaser les plus austères. Après la collation, partie familière à l'ombre des grands arbres du jardin. Beaucoup d'entrain et de gaité ; les chansons succèdent aux chansons et aux chants patriotiques. Les heures passent rapidement et nous devons quitter avec regrets, sans doute, ces lieux où nous avons passé de si heureux instants. Nous passons à la Maison-Monsieur, et, de là, regagnons nos pénates. Le mercredi 8 octobre, course à la tête de Ran. Temps brumeux et humide, mais joyeuse promenade, qui s'est terminée par un vin d'honneur au Cercle du Sapin. Outre ces trois excursions, nous avons eu trois soirées familiales. La dernière, offerte par les autorités scolaires locales, a eu lieu au « Stand des Armes-Réunies ». Un orchestre et quelques membres de l'Union chorale ont prêté leur concours et ont exécuté des morceaux très applaudis. De chaleureux remerciements ont été adressés aux promoteurs de la soirée, ainsi qu'aux musiciens qui l'ont agrémentée d'une façon si distinguée.

M. Albert Villars, maître de gymnastique à la Chaux-de-Fonds, a fréquemment visité le cours, afin de se rendre compte de nos travaux. Nous avons aussi à signaler les visites de M. Blaser, inspecteur scolaire à Neuchâtel, de M. Clerc, directeur des écoles et de M. Geiser, membre de la Commission technique fédérale.

L'inspection a été faite, le 11 octobre, par M. le major Matthey, de Neuchâtel, délégué du Département militaire fédéral, et par M. Albert Villars, délégué de la Société fédérale de gymnastique.

Le banquet final est servi à l'hôtel de la « Fleur-de-Lys ». Nous y saluons la présence de MM. Clerc, Geiser et Cartier. Le repas terminé, M. Villars nous adresse quelques recommandations, et M. Matthey fait l'éloge de la gymnastique.

M. Lucien Reymond, instituteur, se lève ensuite pour remercier nos dévoués directeurs et les prie d'accepter un modeste souvenir.

D'aimables paroles sont encore échangées. M. Clerc fait distribuer à chacun un guide de la Chaux-de-Fonds et du Jura neuchâtelois, après quoi, l'heure de nous séparer est venue. On échange de cordiales poignées de main en disant « au revoir » à tous ceux avec lesquels nous avons passé de si heureuses journées dont nous nous souviendrons longtemps. — Encore un cordial merci aux Sonneurs pour leur bienveillante hospitalité. Merci aux autorités scolaires, et merci à MM. Henrioud, Cartier, Jacot, qui ont contribué à rendre plus agréable notre notre séjour dans les montagnes neuchâteloises

A. MEYLAN.

**Subventions scolaires.** — Le comité du parti radical bernois invite les délégués du parti à faire une vigoureuse propagande en faveur de l'adoption de l'arrêté constitutionnel sur les subventions scolaires fédérales. L'assemblée des délégués du parti libéral-conservateur, réunie le 9 écoulé à Olten, s'est déclarée d'accord avec la rédaction de l'article 27 bis.

**Académie fédérale.** — Le Département de l'Instruction publique du canton de Berne avait demandé au Sénat de l'Université son avis sur le projet d'académie fédérale dû à l'initiative de MM. les professeurs Stein, Eugène Huber et Studer.

MM. Huber et Studer ont déclaré au Sénat qu'ils retiraient provisoirement leur proposition. On croit que l'idée de fonder une Académie fédérale sera abandonnée.

**JURA BERNOIS. — Moutier.** — Une petite fête intime a réuni, le 1<sup>er</sup> novembre, dans la classe de M<sup>me</sup> Rougemont-Guerne les autorités de Moutier et le corps enseignant. M<sup>me</sup> Rougemont commençait sa trente-et-unième année d'enseignement et, à cette occasion, elle a reçu un joli écrin, don de la municipalité.

— **Ecoles complémentaires.** — Les cours complémentaires ont commencé un peu partout. On sait que le *Jeune citoyen* est rendu obligatoire par la Direction de l'instruction publique.

— **Subsides pour la gratuité des moyens d'enseignement.** — Les communes qui ont introduit la gratuité des manuels et des fournitures scolaires dans leurs écoles primaires ou dans leurs écoles complémentaires recevront de l'Etat un subside de 40 centimes pour les manuels, et de 20 centimes pour les fournitures. Elles doivent s'annoncer pour cela, jusqu'au 25 novembre prochain, à l'inspecteur scolaire de l'arrondissement.

— **Œuvre des écoliers pauvres.** — Il a été mis, cette année, à la disposition de la Direction de l'instruction publique, un modeste crédit de 8700 fr., prélevé sur la dime de l'alcool, pour être réparti entre les communes qui distribueront l'hiver prochain des secours en aliments et en vêtements aux enfants pauvres des écoles. Les communes qui désirent participer à cette répartition doivent s'adresser, avant le 10 décembre prochain, à l'inspecteur de leur arrondissement scolaire.

— **Enseignement géographique.** — La Direction de l'instruction publique a adopté comme moyen d'enseignement obligatoire la *Carte de la Suisse* de M. Kümmerly, édition D. Cette carte est en vente à la librairie de l'Etat au prix de 60 centimes l'exemplaire sur papier ordinaire et d'un franc l'exemplaire monté sur toile. Cette petite carte est destinée aux élèves.

La librairie de l'Etat fournit également aux instituteurs la *Carte murale de la Suisse* publiée par la Confédération, au prix de 18 fr. 40 l'exemplaire et la *Carte historique de la Suisse*, par OEchsli, au prix de 25 francs. On sait que la carte murale fédérale n'indique pas les frontières des cantons ; c'est pourquoi on ren-



contre dans toutes les écoles bien organisées la *Carte politique de la Suisse* de Kümmerly, coûtant trois francs, montée sur toile. Il est impossible de donner un bon enseignement géographique dans une classe qui ne possède pas une carte politique indiquant les frontières cantonales. La carte politique de Kümmerly est un complément indispensable de la carte murale fédérale. H. GOBAT.

VAUD. — **Lausanne.** — Le lundi 3 novembre a eu lieu, au collège de la Croix-d'Ouchy, l'examen pour la nomination d'un maître d'allemand en remplacement de M. Dubrit nommé à Bâle comme maître de français. Cet examen a été subi par six candidats.

Les sujets choisis par le jury sont les suivants :

a) Leçon de lecture, avec étude grammaticale portant sur quelques verbes du morceau *Das Spiel mit Zündhölzchen* (Dr H. Schacht, Deutsche Stunden. 2<sup>me</sup> édition, page 190).

b) Leçon de choses avec emploi du tableau *Der Frühling*, de Hölzel ; applications grammaticales se rapportant aux prépositions qui régissent l'accusatif ou le datif.

c) Version française de la poésie *Mutterliebe* (Deutsche Stunden, page 209).

d) Traduction allemande du morceau *Le temps passé* (Dupraz et Bonjour, livre de lecture, page 108), les dix-huit premières lignes.

A la suite de ces épreuves, M. Vauthey, maître d'une des classes primaires de Vevey, a été élu par la Municipalité et la Commission des écoles. L. Hz.

### Bibliographie.

*Au Foyer romand*, Etrences littéraires pour 1903. Publié sous la direction de Philippe Godet, professeur. In-16, broché, 3 fr. 50. Relié avec plaque spéciale, 5 fr. Payot et Cie, libraires-éditeurs, Lausanne.

Ce vieil ami vient de nous revenir. Il est connu de tous et peut se passer de lettre d'introduction ou de recommandation. Il suffit d'énumérer tout ce qu'il nous apporte pour montrer qu'il est aussi plein de vigueur et de sève que par le passé.

Table des matières : Chronique romande, par Philippe Godet. — L'arrivée des Suisses à Genève, par Ch. Borgeaud. — Phénomène, par Samuel Cornut. — La Grande Armée, poésie par V. Rossel. — La Légion fidèle, par H. Warnery. — Mon frère Paul, par Eugénie Pradez. — Ballade des conférenciers, par J. Cougnard. — Croquis américains, par Ed. Rod. — Souvenirs de Babick, par G. Vallette. — L'Arbre, poésie par Edmond Gilliard. — Dans les hauts pâturages, par B. Nicollier. — L'Innocent, par Philippe Monnier. — Les Suisses sur la côte d'azur, par Mme G. Renard. — Le Campanile de Venise, poésie par H. Jaccottet. — Les Primevères, par René Morax. — Quelques notes sur H. Sandreuter, par P. Bouvier. — Jeunesse dorée, par L. Courthion. — Patricien, poésie, par G. de Reynold. — A travers la steppe, par Noëlle Roger. — Le Soleil, par le Dr G. Krafft. — Farceur d'huissier, par Alf. Cérésolle. — Au bord du lac, poésie par Edmond Gilliard. — Conscience délicate, par B. Vadier. — La vieille Seigneurie, poésie par G. de Reynold.

Ce recueil national romand à sa place marquée — ce n'est point ici un cliché — dans toutes les familles et dans toutes les bibliothèques populaires.

— Parmi les nombreux calendriers et éphémérides qui inondent le marché des livres vers la fin de l'année, il faut mentionner d'une manière spéciale ceux que publie régulièrement la maison Payot et Cie, à Lausanne. Il y en a pour tous les goûts. *Bonne année*, une charmante plaquette artistement illustrée (Prix 60 centimes) ; un Calendrier poétique (80 centimes) et un Calendrier évangélique (60 centimes).

## PARTIE PRATIQUE

### ÉCOLE ENFANTINE

Nous rappelons aux maîtresses d'école enfantine l'article intitulé « Les récits », paru dans *l'Éducateur* du 1<sup>er</sup> novembre ; nous les prions aussi de bien vouloir nous dire sous quel nom ou quelles initiales il convient de rendre compte de leurs réponses.

**Lettre ouverte adressée par une institutrice neuchâteloise  
à M. L. Latour, inspecteur des écoles.**

(Suite.)

Quelques mots aussi, je vous prie, Monsieur, au sujet de la

DICTÉE.

On s'est opposé longtemps, et l'on s'oppose encore à l'idée que la méthode phonétique est favorable à l'orthographe.

Lorsque les élèves ont étudié consciencieusement les premiers éléments de la lecture dans la première année de leur scolarité, ils passent un examen minutieux de ces éléments au commencement de la deuxième année.

Cet examen se fait en quelques leçons, et si leur mémoire les a bien servis, nous passons aux exercices suivants ; dans le cas contraire, on en recommence l'étude, car aucun détail ne doit être passé sous silence, vu que tous, par leur enchaînement, ont une portée instructive de haute valeur pour l'enfant.

L'écriture, qui marche de front avec la lecture, et la copie qui les suit de près, sont par elles-mêmes une préparation à la dictée, puisque pour cette dernière il faut savoir former ses lettres et en composer des mots.

Les élèves ayant fait de la copie soit au tableau, soit au livre, sous la surveillance scrupuleuse de leur institutrice, peuvent écrire sous dictée ; et voici comment :

L'institutrice ne leur fait jamais écrire un mot sous dictée qui ne soit connu d'eux ; c'est-à-dire sans qu'ils l'aient lu et reproduit sur l'ardoise dans une précédente leçon.

Ce mot, si petit soit-il, est prononcé très distinctement comme il l'a été en lecture, en sorte que les élèves peuvent se rendre compte des sons qui le composent pour les écrire exactement. S'il y a hésitation de la part de quelques élèves, l'institutrice leur fait décomposer le mot en sons, de vive voix, après quoi ils l'écrivent.

Ne pas passer d'un mot à un autre sans s'être assuré de la justesse avec laquelle le dernier a été écrit par tous les élèves, est un mode qui peut sembler de longue haleine au premier abord, et ne doit pas permettre d'écrire une grande dictée en une demi-heure ou deux tiers d'heure. Cela est vrai. Mais nous voulons que les mots faciles qui sont dictés soient écrits sans faute, et pour cela il faut que les enfants habituent leurs yeux à les voir tout de suite bien écrits. S'ils y réussissent les premières fois, ils ne les oublieront pas, ce sera chose acquise pour la suite.

A cet effet, il faut laisser le temps de la réflexion aux petits dont l'esprit est moins développé, corriger les fautes sous leurs regards, à mesure qu'elles se présentent, en se rappelant qu'ils sont là pour apprendre et nous pour leur enseigner.

Une dictée trop précipitée les oblige à mettre en retard et à mal faire leur devoir.

Que l'on se place au niveau de ces petits et de leur intelligence neuve ; que l'on se reporte au temps où, à leur âge, et dans l'école *des grands*, la leçon de

dictée nous était offerte sous forme de phrases d'une certaine importance, prononcées presque d'une traite, dont les termes n'atteignaient pas toujours notre compréhension, et dont le résultat était émaillé de fautes et de taches décourageantes ; (la dictée s'écrivant à l'encre avant même de savoir former toutes les lettres) ; et nous reconnaitrons alors que peu de mots dans une leçon, s'ils sont bien compris dans le sens orthographique, produiront des résultats plus sûrs, plus encourageants pour les études futures des petits, que quelque phrase dictée sans considération de leur âge et de leurs forces.

Guidés ainsi, et par graduation, les élèves de l'*Ecole enfantine* apprennent la dictée et arrivent aux exercices du deuxième livret Régimbeau, puis du manuel Guyau « Je lis » sans grande fatigue cérébrale, nous dirons même avec jouissance ; car la réussite en dictée comme en lecture procure à l'enfant des satisfactions bien intimes, que nous voudrions voir partagées par la grande majorité.

Veillez bien, Monsieur, nous permettre d'exprimer un vœu qui nous tient à cœur, et que nous aimerions voir se réaliser.

Plus d'*écriture à l'encre* ni de *tricot* dans l'*Ecole enfantine*.

Voilà ce que nous avons entendu proclamer dans la conférence générale du 19 septembre, à l'Aula de l'Académie de Neuchâtel.

Mon expérience m'autorise à réclamer pour tous mes petits élèves le maintien de l'écriture à l'encre, et pour les fillettes, le tricot.

#### PLUS D'ÉCRITURE A L'ENCRE !

Il nous est pénible d'enlever aux petits la douce perspective d'écrire *bientôt* à l'encre, c'est-à-dire aussitôt qu'ils sauront former toutes les lettres et écrire des mots.

Est-ce à cause de la mauvaise tenue du corps, ou de la mauvaise tenue de la plume ? — Est-ce à cause des taches dont le cahier, les doigts et les vêtements seront maculés ? — Est-ce le temps qui manque ?

Une chose est à remarquer, c'est que l'enfant jouit à l'idée de tenir plus tard une plume entre ses petits doigts, comme il l'a vu faire par ses parents ou par ses aînés.

L'enfant prend plaisir à bien former ses lettres sur l'ardoise, afin d'être mis sans retard en possession du nouvel instrument d'écriture qui fera de lui, dans son imagination, un être plus distingué.

Est-ce vanité de sa part ? — Peut-être. Mais considérons plutôt ce cas comme une aspiration au perfectionnement.

Et si la possession d'une plume à écrire était pour lui la récompense par excellence de ses efforts en écriture, ferions-nous sourde oreille à sa demande ? Car les enfants demandent souvent s'ils auront une plume. En leur répondant négativement, on abattra leur zèle, on refoulera une joyeuse exclamation prête à s'échapper, et lui-même refoulera ses larmes.

Pénétrons-nous trop loin dans nos appréciations ? — Nous ne le croyons pas ; car nous connaissons les enfants depuis nombre d'années, aussi bien sous leurs côtés forts que sous leurs côtés sensibles.

Si la plume est mise de côté à l'Ecole enfantine à cause de la mauvaise tenue des élèves, ceux-ci n'en écriront pas moins sur l'ardoise, et les recommandations pour une meilleure tenue se succéderont de même, et peut-être se multiplieront-elles, car l'ardoise toute l'année finira par les lasser.

Il y a le crayon à dessin qui laisserait des traces visibles de leurs travaux ; seulement il est employé à former des figures dans le cahier pointillé ; lui aussi fatiguera les élèves s'ils doivent s'en servir pour l'écriture et pour le dessin jusqu'à la fin de leur stage dans la classe enfantine ; et la tenue n'aura pas subi d'amélioration.

Pour la tenue du corps et pour la tenue de la plume, nous croyons que seules

les recommandations journalières peuvent apporter quelques heureux résultats ; la plume n'entrant pour rien dans la manière de se tenir de l'enfant, et en tout cas n'aggravant pas la situation.

Est-ce à cause du papier, des doigts et des vêtements maculés d'encre que la plume sera retirée ?

— Une mère de famille, à l'enfant de laquelle je donnais des leçons particulières, a écouté avec anxiété le récit que lui faisait son enfant, à son retour de l'école, sur les encriers, les plumes, les cahiers qui avaient été distribués dans sa classe le jour même, et dont tous les élèves les plus avancés avaient été mis en possession.

A l'heure de la leçon particulière tout ce nouveau matériel fut remis en scène.

— C'est pour moi un grand souci, dit la mère, de sentir que l'encre prend place dans les leçons des petits. Jusqu'à présent je n'ai pas permis à mon enfant de toucher à l'encre, car j'abhorre les taches.

Comment allez-vous faire ? Comment nous reviendra-t-il ?

L'institutrice aussi abhorre les taches, et elle veille à ce que les élèves n'en fassent pas.

Avant de leur permettre de plonger la plume, elle les exerce à la tenir ; elle leur dit que, quoique l'encrier ne contienne pas beaucoup d'encre, ils ne doivent pourtant pas y tremper leur plume jusqu'au fond ; un peu d'encre au bout de la plume suffit pour commencer, et la douille qui tient la plume ne doit pas en être imprégnée.

Les enfants observent toutes les recommandations qui viennent de leur être données ; car, écrire à la plume a été une de leurs ambitions dominantes, et l'instant est solennel...

Le petit chiffon qui servira d'essuie-plume est à côté de l'encrier ; la main gauche repose sur la feuille de buvard qui protège la page blanche ; les lignes sont comptées, c'est entre la deuxième et la troisième que l'on va écrire ; le modèle est mis au tableau et l'ordre est donné de tremper la plume...

Quel silence ! Quel sérieux sur chaque physionomie !...

La plume est trempée juste à point, la douille est restée intacte. — C'est un moment de bonheur sans pareil dans la vie du petit écolier. Et pour l'institutrice, c'est un charme.

Une seule petite ligne penchée ose prendre place sur la page blanche jusqu'à ce que l'institutrice en ait fait l'inspection et ait donné l'ordre de continuer.

Deux lignes de traits penchés suffisent pour la première leçon. Chaque enfant reçoit louange ou observation suivant son travail. Puis la plume est essuyée, remise dans l'étui ; c'est un outil de plus dont l'écolier est devenu le propriétaire. De tache, on n'en parle pas, il s'en fait peu ou point ; et s'il arrive un petit malheur, l'enfant le regarde surpris et affligé.

Enfin, pour laisser sécher l'encre des derniers traits sans qu'il survienne d'accident, nos amis mettent leurs mains au dos une minute, au bout de laquelle on procède au pliage du cahier.

Sous les yeux des petits, nous n'employons pas le buvard à sécher l'encre de leur modèle ; elle doit sécher sans son secours. Les petits, très observateurs, remarquant l'encre pénétrant le papier, en sont amusés ; et à la leçon prochaine ils ne manqueront pas d'en faire l'expérience sur les caractères fraîchement écrits. Nous voyons d'ici le résultat : Cahiers mal propres, sous-main taché d'encre.

Si la première page d'un cahier reste propre, on peut presque croire que, sous ce rapport, les difficultés sont surmontées. L'enfant aura pris confiance en lui-même et il marchera de l'avant avec courage et assurance. Tandis que si on laisse la négligence s'emparer de lui, il devient insouciant dans ce domaine comme dans tout autre.

Les doigts pas plus que les vêtements et les cahiers n'ont à souffrir du contact de l'encre, car ayant bien commencé, les élèves continueront bien. Cette leçon toujours attendue avec plaisir, préparera les petites mains à une écriture ferme et décidée pour leurs travaux futurs. Et quoiqu'ils ne fassent pas précisément de la calligraphie en quittant l'école enfantine, il n'y a pas là non plus de temps perdu, nous semble-t-il.

Cette étude doit se faire malgré les obstacles qu'elle peut présenter. Si elle est commencée six mois plus tôt ou plus tard, les difficultés resteront les mêmes.

**PLUS DE TRICOT !**

Il y a treize ans que déjà cet ordre était donné aux institutrices des écoles enfantines du canton, parce que ce travail exigeait une trop grande somme d'efforts physiques de la part des élèves. Chaque institutrice à peu près s'y était conformée.

Il y a trois ans qu'il a été remis en vigueur.

Nous regretterions sincèrement sa disparition, et si notre opinion avait quelque valeur, nous dirions simplement :

Si quelques fillettes ont de la peine à comprendre l'art de tricoter, elles n'en finissent pas moins par apprendre et par aimer ce travail, qui ne nous paraît pas difficile, ni plus dangereux à exécuter que d'autres petits travaux où l'esprit, la vue et les doigts de l'enfant sont également en jeu, et dont les résultats ne nous semblent pas atteindre plus de valeur pratique.

Cependant les travaux frœbeliens sont à l'ordre du jour dans cette classe pendant la saison chaude ; garçons et fillettes y travaillent simultanément. Lorsque vient l'automne et que les petites mains des fillettes n'ont plus à risquer les effets d'une trop grande chaleur, nous enseignons le tricot en commençant par un petit exercice, pour terminer au printemps par la bande réglementaire. Si nous avons du temps de reste après avoir achevé ce travail et avant de clôturer les travaux manuels, nous avons toujours lieu de reprendre quelques occupations frœbeliennes.

Il nous semble en être du tricot comme de toute autre occupation ; il faut l'apprendre et le pratiquer pour l'aimer, et nous n'entendons pas une fillette dire qu'elle ne l'aime pas.

En outre, lorsqu'elles ont surmonté les premières difficultés du tricot, qu'elles ont acquis en leur esprit et dans leurs doigts les divers mouvements que réclame la formation des mailles, que, ajoutant aiguille à aiguille, elles voient leur travail couronné de succès sous la forme d'une bande soignée dans tous les détails, cela aussi leur procure de la joie ; et il n'est pas rare qu'en confiance elles ne viennent nous faire part de leurs futurs projets en tricotage, pour les membres de la famille.

Ceci est encourageant pour celle qui les dirige.

Toutefois, dans l'enseignement du tricot comme dans tout autre enseignement, si l'on veut que le travail profite à l'élève, il faut le suivre de près, ne passer sur aucune faute sans la redresser ; en sorte que les yeux de l'enfant s'habituent à voir l'ouvrage égal et régulier ; sinon, elle n'apprendra pas à discerner ce qui sera bien fait d'avec ce qui sera mal fait ; et un ouvrage négligé entre les mains de l'enfant entraîne nécessairement à plus de négligence.

R. M.

## SCIENCES NATURELLES

### Le fourmi-lion.

#### *Degré intermédiaire.*

INTRODUCTION ET BUT DE LA LEÇON. — Dans une récente excursion aux abords d'une carrière, vous avez remarqué des cavités en forme d'entonnoir creusées

dans le terrain sablonneux. Nous allons voir pendant cette leçon que ces excavations sont habitées par un industrieux insecte que nous allons apprendre à connaître.

DESCRIPTION DU FOURMI-LION. — On trouve souvent dans les terrains sablonneux, au pied d'un arbre, ou d'un vieux mur dégradé, de petites excavations en forme d'entonnoir très évasé, d'une régularité parfaite. C'est la demeure d'un petit insecte dont vous apprendrez bientôt le nom.

Il a environ 2 cm. de longueur ; son corps grisâtre, de la couleur du sable où il vit, est composé de trois parties bien distinctes : la tête, le thorax et l'abdomen, conformation qui se retrouve du reste chez tous les insectes. Il possède trois paires de pattes qui sont dirigées, les deux premières, en avant, et la troisième en arrière. Sa tête est très forte, large, carrée, munie de deux avancements de la mâchoire ou mandibules en forme de crochets acérés, dentés en dedans. Ces crochets, pinces redoutables, sont percés d'un canal communiquant à la bouche et font ainsi l'office de suçoir. A la base de ces pinces apparaissent deux petits yeux noirs très vifs, permettant à l'insecte d'apercevoir de très loin les plus petits objets. Tout le corps est velu.

SA DEMEURE. — *Voyons maintenant comment ce petit insecte s'y prend pour creuser son entonnoir.*

Ce qui vous surprendra beaucoup, c'est d'apprendre, mes amis, que ce petit être de 2 cm. de long ne peut marcher qu'à reculons ! Voilà, n'est-il pas vrai, une singulière façon de se transporter ! Eh bien ! c'est en se mouvant ainsi, en décrivant en arrière des spirales, toujours plus étroites à mesure qu'il s'enfonce, que notre intéressant anonyme parvient à creuser son logis. — Mais il doit pourtant enlever les débris de son habitation au fur et à mesure qu'il la construit ? — Sans doute, et voici comment. Sa tête lui sert de pelle. Au moyen d'une de ses pattes de devant, il charge le sable sur sa robuste tête carrée et, d'un mouvement brusque, le lance assez loin pour qu'il n'encombre pas les abords de sa future demeure. L'infatigable travailleur recommence ainsi patiemment jusqu'à ce que l'entonnoir ait la profondeur de votre petit doigt. Vous pensez que ce travail considérable pour un être si petit doit exiger un temps très long ! Non, une demi-heure suffit parfois à l'établissement de cette curieuse retraite.

UTILITÉ DE L'ENTONNOIR. — NOURRITURE. — Que va faire notre inconnu ? Se mettre en chasse pour satisfaire son vorace appétit ! Comment pourrait-il, à reculons, poursuivre une proie ? Jamais il ne parviendrait à saisir un insecte et il risquerait fort de mourir de faim si la Providence ne lui eût donné la ruse qui le caractérise. Il se blottit au fond de son entonnoir de sable — bien exposé au soleil, car la bête paraît frileuse ; — de son corps enfoui sous le sable, seules ses pinces émergent au dehors du trou. Dans cette position, il restera nuit et jour en sentinelle. Si une malheureuse fourmi, un cloporte, une sauterelle, un puceron vient rôder sur les bords du précipice, il est perdu, car le sable s'écroule sous les pas de l'imprudent. Il cherche à se cramponner au talus mouvant, inutile de fuir : une pluie de sable, lancée du fond de son trou par notre malin guetteur, aveugle et étourdit la victime qui tombe. Aussitôt il plonge ses deux pinces meurtrières dans le corps de l'infortuné animal, l'attire sous le sable pour l'empêcher de se débattre et là, enfouis tous deux, il le suce à son aise. L'insecte repu ne laisse pas le corps vide dans son entonnoir, car sa proie ordinaire, prise de terreur, n'approcherait plus de son domicile : il étend le cadavre sur ses cornes et, d'un mouvement brusque, le jette à plus de 15 cm. de son embuscade. Il répare ensuite les flancs de son repaire et, les pinces en arrêt, attend une nouvelle victime.

Notre animal trouve aux fourmis une saveur particulière ; aussi il s'en nourrit le plus souvent. Les fourmis ont donc lieu de le craindre et de le fuir. Il est aux

fourmis et aux autres petits insectes ce que le lion est aux antilopes et aux gazelles ; on l'a doté pour cette raison du nom de fourmi-lion.

**MÉTAMORPHOSES.** — L'insecte carnassier que nous avons vu blotti au fond de son trou ne demeure pas sous cet aspect pendant toute sa vie. La plupart des insectes ont d'abord la forme de vers pourvus ou dépourvus de pattes auxquels on donne le nom scientifique de *larves* (chenilles).

L'état de *nymphé* (chrysalide) succède à celui de larve. Durant cette période, la plupart des insectes ne prennent aucune nourriture et sont comme morts. Pour se préserver des intempéries et des attaques de leurs ennemis, plusieurs se fabriquent une demeure soyeuse : *le cocon*.

Enfin, après un intervalle plus ou moins long suivant les espèces, *l'insecte parfait* sort de son cocon et commence la dernière période de son existence, la plus courte aussi.

Le fourmi-lion subit ces 3 transformations successives.

Nous avons vu la larve à l'ouvrage et nous l'avons reconnue vaillante et vorace. Elle va se transformer.

Elle se file, ainsi que la chenille, larve du papillon, un cocon ovoïde, c'est-à-dire de la forme d'un œuf — en soie, tout satiné à l'intérieur et recouvert à l'extérieur de grains de sable très fins. Dans cette enveloppe soyeuse, la larve devient *nymphé*. On en distingue très bien les 3 parties : tête, thorax, abdomen.

Enfin, dernière étape. On ne reconnaîtrait pas dans l'élégant insecte qui s'échappe de sa prison de soie notre ancien fourmi-lion. Quatre ailes, fines comme la gaze, parcourues par un grand nombre de petites nervures lui ont poussé. De crocs point ; les pinces meurtrières ont disparu, remplacées par deux appendices simulant des cornes : ce sont les *antennes*, oreilles du fourmi-lion. La larve était velue ; l'insecte parfait est dépourvu de poils. Il nous apparaît à sa troisième transformation, ainsi que le charmant insecte voltigeant sur les étangs et les marais nommé « demoiselle », ou plus scientifiquement, libellule. Le fourmi-lion n'a pas comme elle le vol rapide, léger et longtemps soutenu ; au contraire : ses ailes molles s'agitent lentement et il est obligé de se reposer bientôt. Il répand une odeur de rose comme plusieurs autres petits habitants des sables. Il ne vit sous la forme d'insecte parfait que quelques semaines.

RÉSUMÉ de chaque partie, puis résumé total.

COMPTE RENDU écrit de la leçon.

VOCABULAIRE : Excavation — entonnoir — thorax — abdomen — mandibules — acéré — suçoir — à reculons — spirale — puceron — cloporte — sauterelle — talus — guetteur — embuscade — repaire — arrêt — fourmi-lion — métamorphose — larve — chenille — nymphé — chrysalide — cocon — insecte parfait — ovoïde — la gaze — antenne — libellule. 6<sup>re</sup> ADDOR.

## ARITHMÉTIQUE

### Degré intermédiaire (1<sup>re</sup> année).

Calcul oral.

1.	De 96	ôtez	3 fois	25 ?		Rép. :	21
2.	De 138	»	4 »	9 ?		»	102
3.	De 87	»	5 »	12 ?		»	27
4.	De 68	»	3 »	8 +	6 ?	»	38
5.	De 54	»	6 »	7 +	8 ?	»	4
6.	De 120	»	8 »	12 +	14 ?	»	10

7. De 190	ôtez	10 fois	11	+	50 ?	Rép. :	30
8. De 200	»	5	»	25	+	35 ?	» 40
9. De 146	»	6	»	20	+	16 ?	» 10
10. De 118	»	4	»	18	+	28 ?	» 18
11. De 172	»	5	»	25	+	12 ?	» 35
12. De 124	»	3	»	19	+	50 ?	» 17
13. De 135	»	2	»	45	+	25 ?	» 20
14. De 186	»	6	»	20	+	56 ?	» 10
15. De 204	»	9	»	20	+	15 ?	» 9
16. De 79	»	4	»	18	+	6 ?	» 1
17. De 86	»	3	»	24	+	9 ?	» 5
18. De 150	»	6	»	15	+	34 ?	» 26
19. De 142	»	5	»	20	+	14 + 6 ?	» 22
20. De 208	»	10	»	13	+	50 + 20 ?	» 8
21. De 167	»	10	»	12	+	17 ?	» 30

*Calcul écrit.*

1. Un menuisier achète 6 paquets de papier de verre, à 10 c. la feuille, au détail. Chaque paquet contient 25 feuilles. Combien doit-il ? *Rép. : 15 f.*

2. Il paye 12 f. pour son achat. Combien lui coûte réellement chaque feuille ? *Rép. : 8 c.*

3. La colle forte des menuisiers vaut 180 c. le kg. Que vaut un ballot de 75 kilogrammes ? *Rép. : 135 f.*

4. Une plaque de colle forte pèse 60 grammes. Combien pèsent 25 plaques semblables ? *Rép. : 1500 grammes.*

5. Combien faut-il de plaques de colle forte pour faire équilibre à un poids de 3000 grammes ? *Rép. : 50 plaques.*

6. Un menuisier achète 150 plaques de colle, à 180 c. le kg. Combien doit-il ? (Voir problème 4 ci-dessus). *Rép. : 1620 c.*

7. Un meuble ayant coûté 190 f. est cédé pour 132 f. Quel est le montant de la perte ? Exprimer cette valeur en pièces de 20 c. ? *Rép. : 58 f. ; 290 pièces.*

8. Une marchandise vaut, au détail, 30 c. le kg. On en cède 10 kg. pour 290 centimes. Quel bénéfice fait-on par kilogramme en achetant en mi-gros ? *Rép. : 1 centime.*

9. Le sac de 50 kg. de cette marchandise vaut 14 f. Quel est le prix du kg. ? *Rép. : 28 centimes.*

10. Enfin le sac de 100 kg. est cédé à 27 f. Quel bénéfice réalisera-t-on en achetant en une seule fois 5000 kg. de cette marchandise ? *Rép. : 150 f.*

11. Un entrepreneur occupe 12 terrassiers, 16 maçons et 9 charpentiers. Il paye par heure aux premiers 50 c., aux seconds 65 c. et aux troisièmes 70 c. Combien leur doit-il pour 6 journées de 10 heures ? *Rép. : 1362 f.*

12. Combien les maçons ont-ils reçu de plus que les charpentiers ? *Rép. : 246 f.*

13. Ces ouvriers ont exécuté un travail qui a duré 7 semaines. Quelle est la somme qu'ils ont reçue ? *Rép. : 9534 f.*

14. Les travaux ont été payés comme suit : terrassements 2720 f. ; maçonnerie 4700 fr. ; charpente 2850 f. Que reste-t-il à l'entrepreneur après avoir payé le salaire de ses ouvriers ? *Rép. : 736 f.*

15. Un propriétaire fait exécuter les travaux suivants :  
126 mètres cubes de terrassement à 3 francs le mètre cube.

52 » bétonnage 20 » »

64 » maçonnerie 16 » »

19 » charpente 53 » »

Combien doit-il en tout ?

*Rép. : 3449 f.*



16. Pour s'acquitter il livre à l'entrepreneur 12 billets de 100 f., 18 billets de 50 f., 48 pièces de 20 f., 35 pièces de 10 f. et du vin valant 39 c. le litre. Combien doit-il livrer de litres de vin ?

Rép. : 100 litres.

17. Il me reste 175 f. après avoir payé 4 stères de hêtre à 18 f. le stère et 5 stères de sapin à 14 f. le stère. Combien avais-je ?

Rép. : 317 f.

A. C.

## PAGE CHOISIE

### La Forêt de Fontainebleau.

Grande forêt qui fut le berceau de notre grande école de paysage moderne, toi dont les échos redisent les noms sacrés de Diaz, de Corot, de Rousseau, de Millet et chantent les plus pures gloires du pinceau, Forêt que la postérité vénérera à l'égal d'un temple de l'Art, qui ne t'a vue sous ta parure d'automne, couchée mollement sur ton tapis de feuilles tombées, ignore un des plus beaux spectacles qui soient au monde !

Je ne médierai certes pas des splendeurs naissantes du printemps qui vient, le front couronné de vert tendre, réveiller l'œil bleu des sources et tamiser, dans l'air mouillé, l'or vivant des premiers soleils. Mais combien est plus grande la majesté de l'automne élevant, sur ces espérances passées, son mausolée de souvenirs !

On dirait que, par une coquetterie suprême et quelque peu cruelle, la nature y affine et y accumule ses beautés prêtes à s'évanouir. Aux uniformes frondaisons de l'été succède une variété de tons infinie sur la cime des arbres ; depuis la pourpre qui fait l'orgueil des pampres, jusqu'au jaune clair de sequins neufs qu'agitent les bouleaux à leur hochet d'argent ; depuis les rouilles profondes que revêtent les hautes futaies jusqu'à la belle couleur d'émeraude des pousses renaissantes dans les taillis ; depuis les coulées de cuivre rouge qui descendent des chênes jusqu'au brun transparent des feuilles de marronniers recroquevillées comme des serres d'épervier. Et, sur ces masses multicolores des bois, un ciel changeant, rayé de larges bandes d'azur foncé, traversé par des nuages dont l'amoncellement se cabre comme une cavalerie du Parthénon, noyé, à l'horizon, de vapeurs qui semblent monter d'une invisible mer. Je ne sais quel parfum d'adieux erre dans l'atmosphère tiède où l'âme des violettes s'exhale encore, où l'aile mourante des derniers papillons bat d'inutiles rappels.

O Forêt où j'ai promené les amours mélancoliques de ma jeunesse, ma plume s'arrête et mes yeux se mouillent à ton souvenir !

*Communication de A. Cuchet.*

Armand SYLVESTRE.

## PENSÉES

L'éducation est la culture que chaque génération donne à celle qui doit lui succéder, pour la rendre capable de conserver les résultats des progrès qui ont été faits, et, s'il se peut, de les porter plus loin.

STUART-MILL.

S'il est vrai que l'homme est un assemblage de misères et de grandeurs, il faut reconnaître que le privilège de recevoir et de transmettre l'éducation est une grandeur qui compense de bien des misères.

PRÉVOST-PARADOL.

Les vraies conquêtes, les seules qui ne laissent aucun regret, sont celles que l'on fait sur l'ignorance.

NAPOLÉON I<sup>er</sup>.

Nul n'est libre s'il ne mérite de l'être. La liberté morale n'est ni un droit, ni un fait, elle est une récompense, la récompense la plus haute, la plus féconde en bonheur ; elle est à tous les événements de la vie ce qu'est la lumière du soleil pour un paysage. Et à qui ne l'aura pas conquise seront refusées toutes les joies profondes et durables de la vie.

J. PAYOT.

(E. B.)