

Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 70 (1934)
Heft: 1

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.05.2025

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

L'ÉDUCATEUR

DIEU

HUMANITÉ

PATRIE

SOMMAIRE : A. ROCHAT : *Notre programme.* — R. DOTRENS : *Les études pédagogiques à Genève.* — MÉTHODES ET PROCÉDÉS : ALICE DESCŒUDRES : *Neige, observation et raisonnement.* — LOUIS HÆMMERLI : *Le chant et l'intelligence.* — INFORMATIONS : W. BOLLE : *Réponse...* — PARTIE PRATIQUE : R. BERGER : *Etudes des expressions.* — LES LIVRES.

NOTRE PROGRAMME



OUT d'abord, nous avons désiré venir à vous, chers lecteurs, en de nouveaux atours. Grâce au talent désintéressé de M. R. Berger et à la générosité de M. Payot, c'est chose faite. Chacun des numéros de l'Éducateur sera orné d'une vignette nouvelle dont le Bulletin bénéficiera à son tour.

Puis, les articles principaux seront enrichis de lettrines artistiques — dues à M. Berger — et tous les numéros seront illustrés.

Voilà pour la présentation générale. Quant au fond, nous nous proposons de donner :

1. Dans chaque numéro, un article sur quelque question générale touchant à l'école : formation des maîtres, organisation, programme, influence du milieu, buts anciens ou nouveaux, etc.
2. Sous le titre général de Méthodes et procédés, des renseignements didactiques.
3. Une partie pratique — dont on lira plus loin le détail.

Aussi souvent que possible, des Informations, lesquelles comprendront également ce que nous avons appelé jusqu'ici Faits et idées. Enfin, des notes bibliographiques.

Voici la liste des articles prévus pour la Partie pratique :

Dessin : 1. Etude de l'expression. 2. Etude des ombres. Le dessin des animaux d'après la méthode Rothe : 1. Introduction à la méthode. 2. L'éléphant. 3. Les carnivores et les herbivores en général. 4. Le cheval. 5. Le chevreuil et le cerf. 6. Le chamois et le bouquetin. 7. La chèvre et le mouton. 8. Le lièvre et le lapin. 9. L'écureuil. 10. Le

sanglier et le porc. 11. L'oiseau. 12. Le corbeau, la cigogne, le canard, etc.

Le dessin des plantes d'après la méthode Rothe : 13. Les arbres en général ; leur construction. 14. Le sapin, le pin, le mélèze. 15. Le peuplier, le saule, le bouleau, etc. 16. La fleur et la feuille.

On voit que les sciences naturelles, entre autres, bénéficieront d'un aussi riche programme.

Chant : 1. *Le chant et l'intelligence*. 2. *Audition absolue, audition relative*. 3. *Une commission fédérale*. 4. *Imagination et improvisation*. 5. *De l'écriture musicale*. 6. *Sur les méthodes*. 7. *La méthode globale appliquée au chant*. 8. *Jeux d'imitation, chants mimés*. 9. *Intonation absolue, intonation fictive*.

Sciences naturelles : 1. *Les champignons (probablement six leçons)*. 2. *Les oiseaux*.

Sciences physiques : 1. *Six leçons consacrées à l'enseignement de l'électricité pratique : conducteurs et isolants ; production du courant ; unités usuelles ; chauffage, éclairage, moteurs ; prix de revient et rendement*.

2. *Quelques leçons de chimie pratique*.

Arithmétique et géométrie : 1. *L'enseignement des quatre règles au moyen de la monnaie scolaire*. 2. *La notion de surface et l'aire du parallélogramme*.

Géographie : 1. *De la géographie locale à la géographie régionale*. 2. *Du panorama à la lecture de la carte*. 3. *Etude physique du canton de Vaud par excursions imaginées*.

Histoire : *Les époques principales de notre histoire nationale dans le cadre de l'histoire générale*.

Français : 1. *De la lecture à l'orthographe*. 2. *De la concordance des temps*. 3. *De la narration*. 4. *Récitation*. 5. *Lectures*.

Centres d'intérêt : *Il en est prévu un certain nombre au bénéfice des plus jeunes écoliers*.

Cette liste n'est pas limitative ; nous serons heureux d'accueillir toute suggestion qu'on voudra bien nous faire, toute question qu'on nous adressera. Seule la place pourra peut-être nous faire défaut, mais non pas le désir d'être utile.

Nous regrettons de n'avoir pu rien prévoir pour l'enseignement ménager ou celui des travaux à l'aiguille, mais nous recevrons avec plaisir toutes communications à ce sujet. Nous aimerions avoir

quelques correspondantes régulières pour ces questions si spéciales et si importantes. Qui nous entendra ?

Quant à l'éducation physique on nous a fait des promesses ; elles seront certainement tenues.

Voilà, chers lecteurs, ce que nous comptons réaliser en 1934. De nombreuses et précieuses collaborations nous sont déjà acquises ; nous en chercherons encore de nouvelles pour que de toutes les parties de notre Suisse romande nous parvienne au moins un écho des préoccupations de chacun. Et nous désirons aussi porter partout, au foyer de chacun de nos collègues, les résultats de ces consultations pour qu'entre tous, il y ait cet échange d'idées, d'informations, de conseils qui peut être si bienfaisant !...

L'Éducateur désire tenir haut le drapeau de l'École romande ; il ne le peut que par l'appui généreux, décidé de tous les éducateurs romands.

Nous comptons sur vous, chers lecteurs, collègues et amis.

A. ROCHAT.

LES ÉTUDES PÉDAGOGIQUES A GENÈVE

J'ai publié, dans l'*Annuaire de l'Instruction publique* qui vient de paraître, une étude sur la formation du personnel enseignant primaire dans le canton de Genève.

Je renvoie le lecteur à cette étude pour tout ce qui concerne la partie historique et pour l'exposé général des motifs qui ont conduit à l'adoption du règlement actuellement en vigueur.

Je voudrais rapidement exposer, dans l'*Educateur*, l'économie générale du nouveau règlement.

Il est facile de caractériser celle-ci : l'organisation actuelle des études pédagogiques réalise les vues et les projets qui ont été formulés depuis fort longtemps par l'Institut Jean-Jacques Rousseau et ses deux fondateurs MM. Claparède et Bovet.

On aurait pu, en 1912 déjà, adopter le régime actuel. Sans doute, les idées que le Dr Claparède exposait à cette époque étaient-elles trop neuves puisqu'il a fallu plus de vingt ans pour que l'on arrive à en reconnaître le bien-fondé !

Des circonstances accidentelles ont favorisé grandement ce progrès : tout d'abord, par suite de la diminution de la population scolaire, le recrutement des instituteurs est suspendu pendant plusieurs années à partir de 1921 et la section pédagogique du Collège est supprimée. En 1926-27, un nouveau recrutement devient nécessaire, il est possible alors d'étudier un mode de formation tout à fait nouveau.

C'est à M. André Oltramare, à l'époque conseiller d'Etat chargé du Département de l'Instruction publique, et à M. Albert Malche, directeur de l'enseignement primaire, que l'on doit la première ébauche du régime actuel.

Le règlement provisoire de 1927 prévoyait, en effet, deux ans de formation

pour tous les candidats admis au concours dont une première année consacrée aux études théoriques poursuivies à l'Institut J.-J. Rousseau.

Cependant, à ce moment déjà, quelques personnalités du monde pédagogique genevois avaient attiré l'attention du Département sur la difficulté ou l'erreur d'obliger des jeunes gens et des jeunes filles à entreprendre des études théoriques de pédagogie et de psychologie alors qu'ils n'avaient eu aucun contact avec des enfants.

Au cours des expériences faites à partir de 1927, les craintes qui avaient été formulées à ce sujet s'avèrent fondées, et une idée très féconde, dont le mérite revient à M. Pierre Bovet et à la Commission des Etudes de l'Institut J.-J. Rousseau¹ fut reprise. Elle consistait à faire précéder les études théoriques d'un stage d'une année dans les écoles.

Primitivement, on avait combattu cette idée en déclarant qu'il ne convenait pas de placer à la tête de classes, à titre temporaire ou permanent, des jeunes gens et des jeunes filles n'ayant aucune connaissance des choses de l'enseignement et en particulier qu'il ne fallait causer aucun préjudice aux enfants.

Dans ce domaine, des circonstances tout à fait accidentelles encore permirent un changement des idées.

En effet, alors que pendant plusieurs années, le canton de Genève avait souffert d'une pléthore d'instituteurs, il arriva qu'à partir de 1928 le personnel disponible pour les remplacements fut si peu nombreux que, coûte que coûte, on dut faire appel à des suppléants. Ces suppléants étaient pour la plupart des jeunes gens ayant échoué au concours de stage. La nécessité obligea ainsi le Département de l'Instruction publique à mettre à la tête de classes des jeunes gens et des jeunes filles qui, non seulement n'avaient aucune préparation, mais qui semblaient posséder des qualités inférieures aux stagiaires, puisqu'ils n'avaient pas été reçus au concours d'admission.

Ces suppléances permirent de constater que des candidats refusés au concours se révélaient parfaitement aptes à diriger des classes. Une double conclusion fut tirée de cette expérience.

Tout d'abord, on reconnut que, sous condition d'opérer un contrôle effectif, on pouvait confier des classes aux jeunes gens et aux jeunes filles qui venaient d'achever leurs études secondaires, sans pour cela porter atteinte aux intérêts légitimes des enfants.

Dans le cas le plus extrême, ne vaut-il pas mieux, en effet, courir le risque de confier la direction d'une classe à un candidat que l'on croit capable et qui ne l'est pas, ce qui permet, avant son apprentissage, de se rendre compte de son insuffisance et de le licencier, plutôt que de courir le risque, autrement plus grave, de voir des instituteurs sans grande valeur professionnelle, réussir les différentes épreuves et de les laisser ensuite, pendant trente ou quarante ans, causer à leurs élèves un préjudice certain !

En confrontant les risques du premier système et les résultats du second, car, hélas ! le second fut pratiqué, on arriva sans peine à admettre la possibilité de faire précéder les études d'une année de suppléances et de remplacements. C'est ce que le nouveau règlement prévoit.

En second lieu, il a été tenu compte des observations dont j'ai parlé plus haut et l'examen d'admission lui-même a été modifié, de façon à tenir compte davan-

¹ MM. Bovet, Claparède, J. Dubois, Malche, André Oltramare et Dottrens.

tage des qualités pratiques, des aptitudes personnelles du don pédagogique que peuvent présenter certains individus, qualités qui n'apparaissent pas nécessairement tant que les épreuves conservaient un caractère intellectualiste par trop marqué.

Cette année de suppléances aura un double avantage. Elle permettra aux candidats de comprendre par leur expérience propre ce qu'est le travail du maître d'école et de pouvoir estimer eux-mêmes s'ils sont vraiment qualifiés pour l'entreprendre, si cette tâche difficile correspond véritablement à leurs goûts et à leurs moyens.

Nous avons, présents à l'esprit, des cas douloureux de jeunes gens ayant achevé leurs études pédagogiques mais qui, trop tard, se sont aperçus qu'ils n'étaient pas faits pour l'enseignement. A une époque où il est si difficile de trouver du travail, peut-on leur faire un grief d'avoir persévéré dans une voie difficile et douloureuse, et de ne pas avoir eu le courage de rompre et de chercher un nouveau métier ? A l'avenir, des cas de ce genre ne se reproduiront plus, nous l'espérons du moins. L'autre avantage est que, au cours de cette année, les candidats feront leurs expériences et recueilleront des observations. Ainsi l'an d'après, lorsqu'ils reprendront place dans les auditoriums et qu'on leur parlera de méthodes et de procédés d'enseignement, de psychologie et du comportement des enfants, ces connaissances nouvelles ne leur apparaîtront plus comme un superflu inutile. Se rappelant leurs difficultés et leurs constatations, ils pourront, pour le plus grand profit de leurs études, comparer sans cesse la théorie avec la réalité. A ce point de vue, le résultat sera certain. Nous avons eu, du reste, l'occasion de le constater avec des candidats venant à l'enseignement primaire après une activité professionnelle dans des institutions privées d'éducation ou comme suppléants dans nos classes.

Le nouveau régime offre encore cet avantage de couper les études si longues par une période d'activité et de responsabilité et de mettre fin à la lassitude compréhensible qui gagne tous les jeunes gens après tant d'années vécues comme élèves dans les écoles.

Une autre caractéristique importante du nouveau règlement des études pédagogiques est qu'il précise nettement la situation des candidats par rapport à l'Etat.

Autrefois, il était admis que les jeunes gens et les jeunes filles réussissant le concours d'entrée en stage étaient, dès ce moment, considérés sinon en droit du moins en fait, comme des fonctionnaires. Il en va tout autrement aujourd'hui.

Pendant les trois années d'études, les rapports entre les candidats et le Département de l'Instruction publique sont de même nature que ceux qui existent, par exemple, entre des étudiants et les autorités universitaires. Il n'y a ni contrat de travail, ni contrat d'engagement, sauf l'obligation, en cas d'admission définitive, de servir l'Etat de Genève pendant cinq ans au moins. Cette disposition résulte du fait que les candidats sont rétribués pendant leurs études (1^{re} année : 2400 fr. ; 2^e année : 3000 fr. ; 3^e année : 4000 fr.). Les candidats sont admis d'année en année et ne sont autorisés à poursuivre leur apprentissage que dans la mesure où leur travail et leurs aptitudes ont donné satisfaction.

Après la première année de remplacements, une commission d'inspection qui aura surveillé les candidats tout au long de leur activité décidera de la capacité ou de l'incapacité de ceux-ci.

Seuls seront autorisés à poursuivre, ceux qui auront présenté des garanties

suffisantes quant à leurs qualités personnelles. Au cours de la deuxième année, la surveillance des candidats passe des organes du Département aux organes universitaires. Les candidats devront, en effet, s'inscrire comme élèves réguliers à la Faculté des lettres et à l'Institut des sciences de l'Éducation. Ils travailleront, comme tels, pendant deux semestres et devront fournir la preuve de ce travail par l'obtention du certificat de pédagogie de la Faculté des lettres. Ce diplôme sera exigé de tous pour pouvoir entreprendre la dernière année d'études, entièrement consacrée à la formation professionnelle dans les écoles d'application.

L'horaire hebdomadaire de la troisième année comprendra une quinzaine d'heures de stage dans différentes classes et une quinzaine d'heures de cours de méthodologie. Il est prévu, en outre, un stage complet d'un mois dans une classe urbaine, un stage complet de quinze jours dans une classe rurale à plusieurs degrés.

Comme on le voit, le canton de Genève est, à l'heure actuelle, l'un des États où le stage des candidats à l'enseignement dans des classes d'application est le plus étendu et où l'importance la plus grande est attachée à la formation pratique.

Enfin, l'ensemble des études se termine par un examen qui consiste en la tenue d'une classe pendant une matinée et en la remise d'un travail de recherches personnelles sur l'une ou l'autre des questions se rapportant à l'éducation ou à l'enseignement. Cette étape achevée, le candidat reçoit son brevet et est engagé définitivement.

En terminant, je tiens à rappeler le caractère spécial que l'on a voulu donner aux classes d'application.

Celles-ci sont groupées dans les deux écoles expérimentales qui sont la Maison des Petits et l'école du Mail.

On a voulu que les candidats aient l'occasion de voir à l'œuvre des maîtres de tempéraments différents, poursuivant un certain nombre de recherches dans l'une ou l'autre des branches d'enseignement, afin que nos futurs instituteurs se rendent compte de la nécessité qu'il y a pour eux, tout au long de leur carrière, à perfectionner sans cesse leurs moyens d'action. On a tenu aussi à ce qu'ils comprennent les conditions dans lesquelles ce travail de perfectionnement et de recherches doit être poursuivi, pour éviter tout préjudice aux enfants et toute difficulté avec les parents et l'opinion publique.

Nous avons l'impression que le régime actuel donnera satisfaction. Nous avons déjà eu des témoignages non équivoques à ce sujet. C'est ainsi que nos dernières volées d'instituteurs qui, en partie tout au moins, ont bénéficié d'un certain nombre des dispositions nouvelles, se révèlent aptes à diriger et à bien diriger les classes qui leur sont confiées. D'autre part, et ceci est important, nous avons pu constater tout l'intérêt que nos candidats prennent aux études théoriques. A l'incompréhension, voire l'hostilité des premières volées, ont fait place l'intérêt et l'effort personnel.

Je n'en veux pour preuve que ce fait réjouissant : dix-sept candidats s'inscrivant librement comme élèves réguliers de l'Institut J.-J. Rousseau afin de poursuivre pour leur propre satisfaction des études théoriques de pédagogie et de psychologie, en vue d'obtenir le diplôme de fin d'études que l'Institut accorde à ses étudiants après deux ans de travail.

On peut mesurer à ce fait combien de préventions sont tombées, combien aussi le régime actuel s'avère tonique dans son libéralisme.

Nous savons tout le bien que nos écoles retireront d'avoir des maîtres aussi fortement préparés au point de vue théorique qu'au point de vue pratique. Nous sommes heureux, en ce qui nous concerne personnellement, de cette collaboration intime qui, désormais, va associer dans un même effort la Faculté des lettres, l'Institut des Sciences de l'Éducation, les écoles expérimentales et les organes responsables du Département, pour offrir aux candidats à l'enseignement les meilleures conditions de travail et de culture.

Il nous sera permis, en terminant cet article, de dire la gratitude que nous devons à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce progrès : MM. Ultramaré, Malche, Lachenal, chefs successifs du Département de l'Instruction publique et M. Atzenwiler, directeur de l'enseignement primaire.

Après le programme de l'enseignement de 1923, le règlement des études pédagogiques de 1933 marque à nouveau la tendance générale de notre École primaire genevoise qui a fait siens, les principes de l'éducation fonctionnelle en prenant en considération les postulats de la psychologie expérimentale et de la pédagogie scientifique. C'est pour l'Institut J.-J. Rousseau une belle victoire et la reconnaissance des efforts qu'il a faits depuis vingt ans, efforts qui n'ont pas toujours été compris comme ils auraient pu l'être, pour se mettre au service de l'école publique et des éducateurs. C'est pourquoi notre reconnaissance durable est acquise à ses directeurs et, en particulier, à MM. Claparède et Bovet.

R. DOTTRENS.

MÉTHODES ET PROCÉDÉS

NEIGE, OBSERVATION ET RAISONNEMENT

Pestalozzi prétendait que rien comme sa méthode — celle qui consiste à faire observer et réfléchir l'enfant — n'était efficace pour combattre les préjugés. Or, que notre tâche soit lourde à cet égard, nul n'en doute, n'est-ce pas ?

Voici pour les jeunes collègues, qui ne connaissent la neige que comme cause de distraction inopportune, quelques exercices que mes élèves ont toujours faits avec un plaisir extrême. Il en est mille autres qu'une fois partis, on n'aura nulle peine à imaginer.

Dans trois verres ou trois récipients semblables, on mettra de la neige à pleins bords. On en mettra un à l'extérieur de la fenêtre, un autre sur le radiateur, et le troisième dans un endroit intermédiaire, par exemple dans la partie de la classe la plus éloignée du chauffage. On fera deviner aux enfants quand la neige de chacun des verres sera entièrement fondue. Voilà trois calculs de temps.

Ou bien l'on se fabriquera trois boules de neige, aussi égales que possible, et, en même temps, on les posera dans trois récipients contenant respectivement de l'eau chaude, de l'eau tiède et de l'eau froide. Les petits auront deviné préalablement dans quel ordre de fusion la neige va fondre. Les grands devineront à peu près quel temps sera nécessaire dans chacun des trois cas. Peut-être aurez-vous un élève assez malin pour demander comme cet arriéré me le demandait une fois : « Mademoiselle, si l'on mettait une grosse boule dans l'eau chaude, une moyenne dans l'eau tiède et une petite dans l'eau froide,

est-ce qu'elles fondraient en même temps ? » On pourra rechercher quelles proportions les boules doivent avoir pour fondre à peu près en même temps.

Si le thermomètre, préalablement exposé à la chaleur de la classe, est plongé dans une belle cuvette de neige, quelle joie de le voir descendre rapidement, et l'on constatera qu'il va se maintenir à zéro tant que dure la fusion de la neige.

On pourra reprendre avec des élèves suffisamment développés la boule de neige dans l'eau chaude, avec le thermomètre et le temps. Voici comment : on exerce les enfants à compter 60 secondes, ce qui leur donne une idée expérimentale de la minute, et ce qui peut être utile à l'occasion. Une fois cet art acquis, on plonge le thermomètre dans l'eau chaude, tout en comptant les secondes. On pourra calculer de combien le thermomètre descend par minute, ou dans une demi-minute, suivant la chaleur de l'eau. Au moment où l'on met la boule de neige dans l'eau, le thermomètre commence à descendre : on calcule de nouveau la vitesse, et l'on compare. Vous jugez sans peine si les enfants sont intéressés.

Si l'on peut se payer le luxe de sacrifier un récipient, on verra l'eau fondue redevenir de la glace, au prix du verre probablement. On pourra aussi deviner, avant que la neige ait fondu, si l'eau remplira le récipient, jusqu'où elle montera, etc. Une jolie réponse d'arrière à ce sujet. Je lui demande si l'eau remplira aussi le récipient. Il me répond sans hésitation : « Ça va sans dire ! » A quoi je me contente de dire : « Tu crois ? » — « Ah ! vous devez savoir plus de choses que moi ! » Et, comme nous nous amusions à faire tourner le bloc de neige à demi-fondue dans le verre, il remarqua que ça nuisait à la rigueur de l'expérience : c'était autant d'eau qui manquerait pour comparer le niveau de l'eau à celui de la neige.

* * *

A côté de ces expériences artificielles, provoquées, combien d'occasions de faire appel au jugement des enfants, en se promenant. Pourquoi y a-t-il de la neige d'un côté seulement du tronc des arbres ? Pourquoi d'un côté de la rue et pas de l'autre ? Pourquoi a-t-elle fondu là où le terrain est en pente et pas où il est plat ? Pourquoi, à de certains endroits, la neige recouvre-t-elle les légumes et pas la terre ? Qu'est-ce qui est donc le plus chaud ? Même observation sur les feuilles mortes et sur le terrain. Pourquoi y a-t-il un espace libre autour des cailloux ? Comment les cailloux se prennent-ils dans la neige gelée ?

Des enfants qui auront ainsi l'habitude d'exercer leur jugement à propos non seulement de la neige et des autres phénomènes naturels, mais toutes les fois que l'occasion s'en présentera, sauront peut-être faire mieux que nous le départ entre l'illusion et la réalité, entre ce qui sert à la vie, et ce qui n'est qu'apparence.

ALICE DESCŒUDRES.

LE CHANT ET L'INTELLIGENCE

« Le psychologue américain Goodenough a établi une échelle de niveau mental des petits enfants, d'après le dessin d'un bonhomme ; le dessin est donc censé être dans un rapport étroit avec le développement intellectuel de l'enfant » : tel est le thème développé par M. Meili dans le numéro de *l'Éducateur* du 13 février 1932.

La lecture de cet exposé fort intéressant nous a fourni l'occasion d'examiner

d'assez près le rapport existant entre le niveau mental de l'enfant et ses aptitudes dans le domaine du chant ou de la musique.

Une constatation d'un caractère général semble prouver qu'il est presque constant que les appréciations de chant, données trois fois par an à nos quelque neuf cents élèves, correspondent à celles que l'instituteur ou l'institutrice leur attribuent, à la même époque, dans les autres branches du programme.

Il est certain que la *sensibilité auditive* (perception des sons), que la *sûreté d'intonation* (phénomène « émetteur »), que les *facultés visuelles* (degré de rapidité dans la lecture des notes), que le *sens rythmique* enfin sont les facteurs essentiels qui permettent de juger des aptitudes des enfants pour la musique. C'est ainsi, par exemple, que pour mesurer le degré de sensibilité auditive, faculté qui semble découler d'une concentration objective de l'*attention* et d'un *rappel* constant aux phénomènes acoustiques, les élèves sont invités à dire si tel ou tel son musical entendu est plus haut, plus bas, ou bien le même que celui qui a été émis précédemment. Le degré d'attention et de sensibilité auditive se trouve ainsi déterminé par la promptitude avec laquelle les élèves réagissent aux perceptions sonores.

La *vivacité d'esprit*, le don d'*observation* semblent être le propre des enfants bien doués au point de vue visuel ; la lecture d'un exercice de solfège devient un jeu pour ceux dont la mobilité oculaire est rapide ou pour ceux dont l'instinct de globalisation est très développé.

Si les aptitudes intellectuelles d'un enfant sont conditionnées essentiellement par l'ensemble de ses mémoires, — celles-ci étant de natures fort diverses, — on peut constater que dans le domaine du chant et de la musique, il n'en va pas autrement ; en effet, dans un exercice de solfège, l'intervalle constitué par deux notes en rapport de quinte, par exemple, engendre pour le lecteur la conjugaison de deux rappels, de deux souvenirs : celui de la *forme* (présentation) alliée à celui d'une *sonorité* adéquate. Cette dernière mémoire qui ressortit au degré de sensibilité auditive est le fruit d'habitudes devenues instinctives ; les sujets dont les capacités intellectuelles sont normales n'en sont point démunis.

Du point de vue rythmique enfin, l'examen n'est pas dépourvu d'intérêt ; au contraire, il apparaît clairement que la réceptivité d'une formule rythmique est plus grande chez le sujet qui présente un équilibre nerveux normal. La pratique de la gymnastique rythmique de Jaques-Dalcroze en donne la confirmation ; l'enfant naturellement mù par de nombreux réflexes moteurs est le plus sensible aux perceptions rythmiques. Il y a, sans doute, aux constatations ci-dessus, des causes extérieures (états maladifs, maigreur, adiposité) qui peuvent modifier le jugement, mais ce sont là des exceptions et il semble bien, parfois, qu'elles confirment la règle.

Nous ne voudrions pas tirer une conclusion d'ordre théorique absolue sur le rapport qui peut exister entre le développement intellectuel de l'enfant et ses aptitudes musicales ; mais sur la foi des déclarations de nombreux instituteurs ou institutrices, le parallélisme entre ces deux objets paraît être fidèle. M. Claparède n'a-t-il pas dit que « l'intelligence est caractérisée par l'aptitude que l'enfant montre à résoudre un problème » ? Des problèmes, la musique en offre dont la solution peut revêtir le caractère de tests ; il ne serait pas inutile, peut-être, de faire quelques expériences dans ce sens.

LOUIS HÆMMERLI.

INFORMATIONS

**RÉPONSE A L'ARTICLE DE M. WILLIAM PERRET,
INSTITUTEUR D'UNE CLASSE D'ESSAI DITE D'ÉCOLE NOUVELLE
A NEUCHÂTEL,
PARU DANS « L'ÉDUCATEUR », NUMÉRO DU 9 DÉCEMBRE**

Je n'ai pas publié spécialement un « article sur l'école active de Neuchâtel » ; aucun article de l'*Annuaire* ne porte ce titre. Le ou les passages qui ont retenu l'attention de M. Perret font partie intégrante de la chronique scolaire du canton de Neuchâtel. M. Perret aurait dû citer ceux contre lesquels il fait part de sa « dernière indignation ».

Il ne suffit pas de protester, ni d'insulter, il faut prouver. Or, je mets au défi M. Perret d'apporter la preuve qu'aucun des faits signalés est inexact ; c'est M. Perret lui-même qui les a publiés en vue de prouver l'excellence de sa méthode ; j'en ai omis d'autres.

Il ne s'agit donc ni « d'inexactitudes flagrantes », ni de « bruits les plus invraisemblables et les moins bienveillants ». M. Perret n'a qu'à se relire.

M. Perret est à Neuchâtel depuis 1929 ; j'ai parlé de faits assez récents ; l'indication de « quinze années » constitue précisément de la part de M. Perret, une inexactitude.

Je ne sais de quel « incident liquidé par une mise au point » M. Perret veut parler ; je note cet aveu.

Mon information a au contraire une très grande valeur, n'en déplaise à M. Perret ; elle reflète l'opinion de tous ceux qui aiment notre belle, bonne et saine école populaire.

Je laisse de côté ce que M. Perret appelle mon « incompétence absolue » ; M. Perret déguise sa pensée.

En date du 19 novembre déjà, M. Perret m'a adressé une lettre pleine d'injures, d'invectives et de grossièretés ; il y a ajouté quelques remarques déso-bligeantes pour la ville qui l'héberge ; il a fait circuler des copies de cette lettre dans les collèges de Neuchâtel. Je cueille, en passant, quelques perles de cet inestimable écrin.

M. Perret veut « *faire avancer la science qui empêchera la mort et la pétrification* ». « *...puissent bon nombre de petits Neuchâtelois disparaître avant le temps de la honte.* »

M. Perret termine son article par « Je tiens à disposition toutes les précisions désirables. » Moi aussi. W. BOLLE.

Note. — Nous estimons inutile la poursuite d'une telle discussion et renvoyons nos lecteurs au *Bulletin corporatif*, Nos 23 et 24. — L'expérience en soi nous eût intéressé, — mais abstraction faite de toute considération personnelle.

(Réd.)

PARTIE PRATIQUE

DESSIN : ÉTUDE DES EXPRESSIONS

Ce chapitre a toujours le don d'intéresser les élèves au plus haut point, comme tout ce qui touche à la vie. Découvrir le mécanisme des expressions, voir les ressorts qui font rire ou pleurer, quel étonnement pour le profane ! Cet exposé est une excellente introduction au dessin libre, à la caricature qu'on

ne devrait pas négliger à l'école. Tous les élèves devraient savoir comment on fait exprimer des émotions à une figure par quelques traits bien placés.

Pour étudier les expressions, il est nécessaire d'examiner tout d'abord les muscles du visage, en tout cas les muscles *superficiels* appelés aussi muscles *peaussiers*, parce qu'ils font mouvoir la *peau* et non les *os* comme les autres muscles du corps.

Historique.

Il n'y a pas si longtemps qu'on connaît le mécanisme des expressions ; il n'y a pas même un siècle ; ce qui est peu si l'on considère que la peinture existe depuis 4 ou 5000 ans. Cette ignorance est due à ce qu'autrefois on n'osait pas disséquer les corps. Les médecins en étaient réduits à étudier des cadavres de quadrupèdes et à *en déduire par analogie la disposition des organes de l'homme*.

Dans l'antiquité, la vie humaine n'avait pas beaucoup d'importance, souvent moins que celle d'un animal ; et pourtant, chose incompréhensible, on considérait comme une profanation, comme un crime même, de toucher à un cadavre, ne fût-ce que dans un but médical. Un des plus grands médecins grecs, *Gallien*, n'osa jamais disséquer que des *singes* ! Jamais il n'eut l'audace d'ouvrir des vieilles tombes pour y étudier un squelette ! Dans ses œuvres, il nous raconte la joie qu'il éprouva de trouver enfin dans un marais les ossements d'un homme qu'une rivière débordée y avait déposés !

Depuis la Renaissance, les artistes qui veulent peindre des corps humains se mettent pour commencer à l'étude de l'anatomie sur un *écorché* et vont même disséquer des cadavres dans les hôpitaux. En tout cas, ils doivent connaître parfaitement les muscles qui font mouvoir les os. Quant à ceux qui font mouvoir *la peau de la face*, il a fallu la découverte de l'électricité pour pouvoir les étudier.

En 1827, le français *Superville*, dans son livre *Signes inconscients de l'art* donnait déjà trois dessins schématiques que nous avons reproduits dans les figures 1, 2, 3. Il faisait remarquer que la première figure produit une impression de calme, de même que dans la nature les lignes horizontales ou parallèles font toujours naître une idée de calme et de repos (temples égyptiens). La deuxième figure exprime la tristesse par une simple inclinaison des mêmes lignes ; il en est de même des arbres de cimetière aux branches pendantes (saules pleureurs), des sapins, etc. La troisième figure, qui semble rire, explique pourquoi les temples chinois nous amusent et nous paraissent gais avec leurs toits relevés.

C'est un médecin français, *Duchenne*, qui le premier étudia scientifiquement les expressions du visage, grâce à une circonstance exceptionnelle : on sait que les muscles se contractent quand on y fait passer un courant électrique ; mais ce courant produit sur le visage des douleurs si atroces que le patient ne montre



Les schémas de *Superville* :
le calme, la tristesse et la joie.

toutes les fois qu'une affreuse grimace. Duchenne eut le bonheur de trouver un homme atteint d'*anesthésie de la face*, c'est-à-dire dont la peau du visage était absolument insensible à la douleur. Le médecin français put ainsi faire contracter les uns après les autres les muscles de la face et découvrir quel était celui qui donnait une expression déterminée.

On ne comprit pas tout d'abord l'importance des expériences de Duchenne ; il fallut que Darwin, le grand savant anglais, se mêlât de les faire connaître pour qu'on leur accordât quelque attention en France.

Nous allons résumer plus loin ce que Duchenne et Darwin ont découvert, c'est-à-dire comment, par quels muscles s'expriment les émotions chez l'homme.

La leçon théorique.

Le maître se procure si possible un *crâne* pour y montrer les *pommettes*, *l'os frontal* et les *cavités de l'œil* dont il va être question dans notre exposé.



Le sourire : Le grand zygomatique en se contractant tire les coins de la bouche vers les oreilles. Les joues deviennent saillantes.

Il rappelle qu'entre les os et la peau se trouvent des muscles qui font bouger celle-ci suivant leur position pour faire exprimer au visage un sentiment quelconque.

Puis le maître dessine en grand et sommairement au tableau noir ce même crâne ; sur ce croquis, à mesure qu'il décrit le mécanisme de chaque expression, il dessine les muscles qui doivent entrer en jeu. Ces muscles sont comme les os : toujours placés par paires, symétriquement de chaque côté de l'axe du visage.

Le sourire.

Il est facile de comprendre que le *sourire* et le *rire* ne sont que deux intensités différentes du même sentiment de joie. Examinons une personne qui sourit : on voit la bouche s'élargir et les coins se relever en haut et à l'extérieur. Que se passe-t-il sous la peau ? C'est un muscle appelé le *grand zygomatique* (voir sur l'écorché *les muscles de l'expression*) qui se contracte. Et comme ce muscle s'attache d'une part à la pommette et de l'autre à la *commissure* (c'est-à-dire au coin) *des lèvres*, il est évident que, la pommette étant fixe, c'est la commissure qui est attirée à elle (fig. 4, 5, 6).

Le rire.

Dans le rire, cette contraction s'accroît et il se passe encore d'autres phénomènes ; la peau de la joue étant repoussée en haut par l'élargissement transversal de la bouche, le sillon qui va de l'aile du nez au coin de la lèvre (sillon naso-labial) se creuse fortement et il se forme *des petits plis au coin de l'œil* (fig. 7, 10 et 11). Enfin, dans le rire franc, un second muscle entre en jeu, c'est celui qui se trouve au-dessous de l'œil et qu'on appelle *l'orbiculaire orbitaire inférieur*. En se contractant, ce muscle creuse un sillon *sous la paupière inférieure en faisant remonter celle-ci*. C'est pourquoi les personnes qui rient ferment presque les yeux, en ne laissant qu'une fente étroite (fig. 7).



Somme toute, c'est bien l'élargissement transversal de la bouche qui caractérise en premier lieu le rire. Le schéma de Superville (fig. 3), semble faire croire que les sourcils remontent aussi à l'extérieur. C'est une illusion. La figure 7 prouve que les yeux peuvent rester horizontaux sans que l'expression du rire soit moins forte.

Le rire chez les animaux.

Les savants ont souvent cherché à savoir si les animaux pouvaient éprouver et exprimer des sentiments. On sait maintenant qu'ils éprouvent des sentiments tels que la joie, la colère, etc., mais ils les expriment beaucoup plus par leurs gestes que *par la mimique du visage*. Excepté peut-être le singe, les animaux

ne pouvaient exprimer leurs sentiments par le visage puisqu'ils n'ont pas les muscles peusiers suffisamment développés.

C'est par *analogie avec l'homme* que les dessinateurs font exprimer aux animaux des émotions diverses, qu'ils les font rire ou pleurer. Le procédé n'est pas difficile à appliquer quand on



Le rire : La fig. 10 est tirée d'un journal anglais, la fig. 11 d'un journal chinois.



Le rire chez les animaux : Gueule fendue vers les oreilles ; yeux presque fermés.

masque de félin, Rabier a simplement fendu la bouche vers l'oreille et fermé l'œil ; et cela a suffi (fig. 9).

Dans une réclame commerciale, nous relevons cette tête de chat (fig. 8) ; son rire n'est-il pas vraiment communicatif ? D'ailleurs, tous les animaux qui ont la bouche largement fendue semblent exprimer le rire. L'expression « rire comme une baleine » est due uniquement au fait que cet animal a une bouche fendue démesurément.

C'est pour la même raison qu'une tête de mort semble rire (fig. 12). Et, comme l'idée de la mort, et surtout les énormes yeux qui semblent remplis d'horreur viennent se combiner avec cette expression joyeuse, l'aspect d'un crâne avec sa mâchoire nous est pénible (rire sardonique).



L'étonnement joyeux ou le rire étonné.

Les sentiments que l'on éprouve ne sont pas toujours simples ; il y a quelquefois combinaison de deux sentiments et par conséquent de deux expressions.

Examinez les fig. 13, 14 et 15. Vous constaterez qu'elles *rient* puisque les coins de la bouche sont tirés vers les oreilles, et cependant les yeux ne sont pas à



L'étonnement joyeux : Figures tirées de réclames commerciales ou cinématographiques.

connaît le mécanisme des émotions chez l'homme. Certains illustrateurs se sont fait une spécialité dans ce genre de dessin et y excellent vraiment. C'est un régal de voir comment un Benjamin Rabier donne la vie même aux animaux les plus indifférents.

Voyez par exemple cette tête de lion qui rit. Dans ce

moitié fermés et il n'y a pas d'ombre sous la paupière inférieure. Au contraire, les deux yeux sont grands ouverts, les paupières fortement arquées vers le front.

Il est facile de constater que le haut du visage a toutes les caractéristiques de la *surprise* ou de l'étonnement, pendant que le bas du visage est éclairé par un rire bien franc. Le rire et la surprise sont donc combinés et l'on pourrait dire que le sentiment exprimé ici est celui de l'*étonnement joyeux* ou de la *joie étonnée*.

Voulez-vous une preuve de la juxtaposition de ces deux expressions ? Cachez tout le visage au-dessous des yeux et vous aurez immédiatement l'expression de l'épouvante à cause des yeux largement ouverts. Le changement est surtout visible dans la fig. 14. Cette expérience prouve bien que la joie est essentiellement exprimée par la forme élargie que prend la bouche sous l'action du grand zygomatique.

(A suivre.)

R. BERGER.

LES LIVRES

Revue Historique Vaudoise. — Organe de la Société vaudoise d'histoire et d'archéologie, de la Société du Musée romand et de la Commission vaudoise des Monuments historiques.

Sommaire de la cinquième livraison (septembre-octobre 1933) : La défense d'Yverdon de 1515 à 1530, par Charles Gilliard. — Un correspondant cosmopolite d'un pasteur vaudois : John Ruegger, par Henri Perrochon. — Conflit entre le Conseil de la Tour-de-Peilz et le baillif de Vevey au sujet de la nomination d'un régent, en 1785, par L. Seylaz. — De Lausanne à Iselle, en 1826, communiqué par Eug. M. — Compte rendu de la séance de la Société vaudoise d'histoire et d'archéologie du 17 mai 1933, par H. M. — Othon de Grandson amoureux de la reine, tiré du journal *Le Jura*. — Chronique.

On s'abonne à toute époque à l'Imprimerie Centrale S. A., 7, rue de Genève, Lausanne, 8 fr. par an.

Université Rouge. Episodes de la grande tragédie russe, par Mme E. PICCARD. 1 vol. in-8°, couronne br. 3 fr. 50 ; rel. fr. 6. — Editions Victor Attinger, Neuchâtel.

Mme Piccard est née à Saint-Petersbourg où elle a reçu toute son instruction. Mariée à un Suisse, professeur d'université, elle s'est vouée, elle aussi, à l'enseignement. C'est à ce poste que la révolution est venue la surprendre. Elle a subi la révolution et a continué à professer sous le régime soviétique, durant huit années.

Rentrée en Suisse après nombre de souffrances et de chagrins, elle a entrepris de faire connaître la vérité ; elle a rassemblé ses souvenirs personnels qui sont autant de documents véridiques et irréfutables. Courageusement elle s'est mise à la besogne en publiant articles et livres. Elle prépare d'autres œuvres, notamment ce livre qu'elle intitulera *Les Koulaks*. Tous ces écrits montrent la vraie nature du communisme mis en pratique.

L'adaptation de l'enseignement aux colonies. Préface de Paul CROUZET. 1 vol. in-8° de 316 pages. — Henri Didier, éditeur, 25 francs.

Trente éducateurs coloniaux de tous les pays ont collaboré à cet ouvrage qui présente, pour la première fois, le tableau de l'enseignement non seulement

dans toutes les colonies françaises, mais encore dans toutes les colonies étrangères. Ce sont les rapports et les comptes rendus d'un Congrès de l'Exposition coloniale, qui fut parmi les plus documentés et les plus vivants.

Il n'y s'agit pas surtout de statistiques ; il y est surtout question de méthodes et d'idées. On y voit souplesse des puissances colonisatrices qui ont partout adapté l'enseignement colonial au caractère particulier des différentes populations indigènes ; complète, pour les colonies françaises, les beaux livres de Jesse Jones publiés par le Stokes Fund et l'information anglaise d'inspiration missionnaire.

Les chenilles de Léo-Paul Robert, 64 planches en couleur. Texte de Paul-A. ROBERT fils. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel. 412 p. in-4°, relié, 30 fr. — Une merveille que ce livre. Nous souhaitons que beaucoup de commissions scolaires puissent le mettre à la disposition des instituteurs. Respectueusement, alors les enfants le feuilletteront pour identifier une chenille et, à travers les yeux du peintre, découvrir sur l'animal vivant bien des détails qu'ils n'auront pas su voir d'abord. Ces portraits faits à la loupe sont, en effet, d'une extraordinaire précision. Et c'est la marque du grand art que cette minutie n'aboutisse jamais à la sécheresse. Le cadre est peint avec le même amour ; sans qu'il y paraisse c'est plus de soixante-dix espèces végétales que ce volume pourra servir aussi à identifier. Après une préface où l'on retrouve tout Paul Robert : l'artiste, le chrétien, l'homme, un texte très soigné qui mérite de faire de ce livre non seulement un album de salon, mais aussi un consultatif de bibliothèque scolaire. N'oublions pas que c'est sous forme de planches pour les écoles que les *Oiseaux dans la nature* ont été édités d'abord. Félicitons la maison Delachaux et Niestlé de la perfection avec laquelle elle a réalisé cette belle édition.

P. B.

ANGELINA BONNAGLIA. **Lezioni all'aperto, visite e orientamento professionale.**

Este dell' Educatore della Svizzera italiana. Lugano 1931, 56 p. in-8°.

Chaque fois que nous prenons contact avec les écoles du Tessin, c'est pour admirer des initiatives intelligentes. Ceci sont des pages tirées du journal de classe de la Scuola maggiore femminile, l'Ecole secondaire de jeunes filles de Lugano. C'est, ordonné par le calendrier, le schéma de leçons en plein air, de visites, d'excursions faites au cours de ces sept dernières années avec l'indication exacte du profit qu'on en a tiré pour les divers enseignements. Nous engageons vivement tous nos lecteurs qui lisent l'italien et qui aiment la campagne et la montagne tessinoises à se procurer cette brochure riche en suggestions pratiques et en évocations charmantes.

P. B.

HENRI SENSINE. **Nécrologie verbale**, étude sur le passé et le présent de la langue française. Payot, éditeur.

Mots tombés en désuétude, mais aussi mots vieilliss, qui sont en train de mourir : c'est à eux que M. Sensine consacre une série d'« oraisons funèbres », dont plusieurs avaient fait déjà un plaisir singulier aux lecteurs de la *Gazette de Lausanne*. Ce livre présente un intérêt tel pour les maîtres d'école, que nous nous proposons d'y revenir et nous bornons aujourd'hui à le signaler.

ED. V.

LIBRAIRIE PAYOT

Lausanne - Genève - Neuchâtel - Vevey - Montreux - Berne - Bâle

LEÇONS DE CHOSES

MÉTAUX ET PIERRES

par PAUL HENCHOZ

Un volume in-16 cartonné Fr. 3.—

Que l'on demeure attaché à la pratique de la « leçon » méthodique en classe dans la collaboration active du maître et des élèves, ou que l'on veuille confier à ceux-ci, s'ils en sont capables, la fourniture d'une partie du matériel intuitif, la poursuite des observations et la réalisation de quelques expériences très simples, un *auxiliaire* pour l'une ou l'autre des méthodes est le bienvenu.

L'un des chapitres les plus ardues à équiper d'une manière intéressante et fructueuse dans le domaine des sciences naturelles est assurément celui de la *minéralogie*. Le guide pour les *Leçons de choses, pierres et métaux*, offre à l'enseignement un concours précieux à cause de la somme de substance didactique qu'il renferme pour les *causeries* initiatrices, qui sont comme une porte enchantée s'ouvrant sur un monde merveilleux ; par les indications touchant la préparation de *matériel intuitif* ; par les sujets d'*observations* individuelles et collectives ; par les développements de multiples *expériences* à la portée de chacun ; par les *résumés* qui condensent et concentrent les notions entrevues ; par les *vues d'ensemble* qui s'efforcent de dégager la personnalité et la poésie du sujet, que ce soit un métal : plomb, cuivre, argent et or, ou bien un minéral : calcaire, ardoise et granit, sable et verre, argile et terres cuites.

Ce volume de près de 300 pages, riche en notations didactiques, renseignements pratiques et scientifiques, peut être recommandé aux maîtres de tous les degrés. Ils y trouveront une matière partiellement élaborée sur 23 sujets de la série minéralogique, et quelques essais de généralisations qui leur faciliteront grandement leur propre travail de préparation, et leur apporteront de multiples suggestions pour leur enseignement.

POUR TOUT

ce qui concerne la publi-
cité dans l'Éducateur et le
Bulletin Corporatif, s'a-
dresser à la Soc. anon.

PUBLICITAS

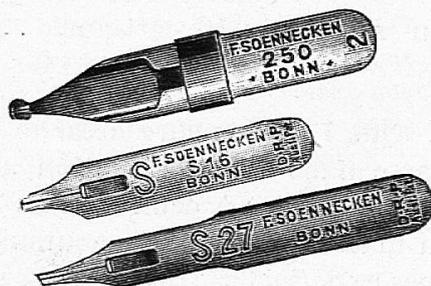
RUE RICHARD 13

LAUSANNE

PLUMES SOENNECKEN

pour l'enseignement de
la nouvelle écriture
dans les écoles suisses.

Demandez échantillons gratis!



F. SOENNECKEN - BONN

PAPETERIE PAYOT

15, RUE SAINT-FRANÇOIS

(sous les locaux de la Librairie)

TOUS ARTICLES DE PAPETERIE

Imprimeries Réunies S. A., Lausanne. — Librairie Payot & Cie, éditeurs responsables.

L'Éducateur

ORGANE

DE LA

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

PARAIT TOUS LES 15 JOURS, LE SAMEDI

RÉDACTEUR :

ALBERT ROCHAT
CULLY

COMITÉ DE RÉDACTION :

M. CHANTRENS
Territet

J. MERTENAT
Delémont

H.-L. GÉDET
Neuchâtel

H. BAUMARD
Genthod



LIBRAIRIE PAYOT & C^{ie}
LAUSANNE - GENÈVE - NEUCHÂTEL
VEVEY - MONTREUX - BERNE - BALE

ABONNEMENT : Suisse, 8 fr. Etranger, 10 fr. Avec *Bulletin Corporatif*, Suisse, 10 fr. Etranger, 15 fr.
Gérance de l'Éducateur : LIBRAIRIE PAYOT et Cie. Compte de chèques postaux II.125. Joindre 30 cent. à toute demande de changement d'adresse. Pour les annonces, s'adresser à PUBLICITAS S. A., Lausanne, et à ses succursales.

SUPPLÉMENT TRIMESTRIEL : BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

LIBRAIRIE PAYOT

Lausanne - Genève - Neuchâtel - Vevey - Montreux - Berne - Bâle

La petite bibliothèque de médecine et d'hygiène

composée d'opuscules rédigés par des praticiens de compétence indiscutée, dans un esprit de bon sens et de simplicité, s'adresse à tous ceux qui savent apprécier les bienfaits d'une hygiène personnelle bien entendue ou qui ont à veiller sur la santé d'autrui : elle ne prétend d'ailleurs en aucune façon au rôle néfaste de remplacer le médecin, mais vise au contraire à rendre son action plus efficace.

D ^r ARTHUS	
La physiologie pour tous. Petit in-16, broché	Fr. 2.—
D ^r BARD	
Hygiène du cœur. Petit in-16, broché	» 2.—
D ^r BOURGET	
Hygiène de l'estomac et des intestins. Petit in-16, relié toile	» 2.—
D ^r CHATELAIN	
Nerfs sains et nerfs malades. Petit in-16, relié toile	» 2.—
D ^r G. CORNAZ	
Les maladies vénériennes. Petit in-16, relié toile	» 2.—
D ^r DIND	
Hygiène de la peau. Petit in-16, relié toile	» 2.—
D ^r EPERON	
Hygiène de l'œil. Petit in-16, relié toile	» 2.—
D ^{rs} EXCHAQUET et BURNIER	
Hygiène du nourrisson. Petit in-16, relié toile	» 2.—
D ^r A. GUISAN	
Les soins aux malades. Petit in-16, broché	» 2.—
Les premiers secours en cas d'accidents. Petit in-16, relié toile	» 2.—
D ^r JAQUEROD	
Hémoptysies tuberculeuses. Petit in-16, relié toile	» 2.—
La tuberculose pulmonaire. Petit in-16, broché	» 2.—
Pour éviter la tuberculose. Petit in-16, broché	» 2.—
La cure d'altitude. Petit in-16, broché	» 2.—
D ^r MERMOD	
La voix et son hygiène. Petit in-16, relié toile	» 2.—
Hygiène de l'oreille, de la gorge et du nez. Petit in-16, relié toile	» 2.—
D ^r OTABE	
La science et l'art de la respiration profonde. Petit in-16, broché	» 2.—

Toute dépense faite au nom de l'hygiène est une économie.