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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 79 (1943)

Heft: 34

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

LXXIXe ANNÉE — No 34 2 OCTOBRE 1943

ÉDUCATEUR
ET BULLETIN CORPORATIF

SOMMAIRE:

PARTIE CORPORATIVE : *Derniers échos du Congrès.* — VAUD : *Nos instruments de travail.* — *Prêts sans caution à fonctionnaires (suite).* — GENÈVE : U. A. E. E. : *Education physique.* — NEUCHATEL : *Nécrologie : P. Banderet ; Georges Faessli.* — *Coin des sociétaires : Neuchâtel.* — *Allocations de renchérissement.* — INFORMATIONS : G. R. E. P.

PARTIE PÉDAGOGIQUE : PAUL GRAND : *Aux amateurs de calcul de tête ou mental.* — MARTHE REYMOND : *Hommage à Mme Marguerite Piccard.* — R. MAMIN : *Enseignement de l'électricité.* — W. Z. : *Géographie pratique.* — INFORMATIONS : CH. MÉGARD : *En marge d'un rapport.* — LES LIVRES.

PARTIE CORPORATIVE

DERNIERS ÉCHOS DU CONGRÈS

Nous rappelons que les membres de la S. P. R. qui n'ont pas reçu le **compte rendu** *du Congrès de Genève* peuvent le demander à M. Ed. Gaudin, Servette 34, Genève. Ils le recevront franco, en lui adressant 1 franc en timbres-poste.

VAUD

NOS INSTRUMENTS DE TRAVAIL

Chaque métier a son outillage. Il offre à ses ouvriers un certain jeu d'instruments grâce auxquels le travail se fera plus vite, se présentera mieux, ou tout au moins sera plus facile et le rendement plus grand. En se perfectionnant, cet outillage a donné naissance aux machines-outils qui finissent par remplacer l'ouvrier et tuer le métier.

L'instituteur ne risque pas la concurrence de la machine, fort heureusement, bien que celle à corriger les compositions ou les fautes d'orthographe serait la bienvenue.

Cependant nous avons aussi nos instruments de travail ; s'ils sont moins précis dans leur maniement que le rabot ou la lime, ils nous sont extrêmement utiles et nous aurions du mal à nous en passer.

Je parlerai tout d'abord des livres, puis de tout ce qui contribue ou pourrait contribuer à l'avancement de l'instruction ou de l'éducation : images, diapositifs, films, radio, conférences, cours destinés au corps enseignant.

Comme matériel d'enseignement, le livre doit réunir un certain nombre de qualités : il doit être exact, précis, bien ordonné et sa matière présentée avec art et un sens pédagogique éprouvé. Ici se pose le problème de l'auteur du manuel d'enseignement. Il s'agira de dominer la matière à traiter, et de très haut ; c'est en effet un axiome bien connu

que plus on domine un sujet, plus on en a découvert les secrets et travaillé la matière, plus facilement on en aura une vue d'ensemble et donc plus simplement on pourra le traiter et l'expliquer. L'auteur doit avoir d'autres qualités encore : celles d'un psychologue et d'un pédagogue. Se jouant de la matière, il faut encore savoir la présenter, connaître les réactions de ses futurs lecteurs, choisir l'essentiel en gardant le pittoresque, présenter l'étude comme un plat succulent, susciter le désir d'apprendre et l'enthousiasme d'en savoir davantage. Pour prétendre faire un livre d'enseignement, il faut être supérieur en la matière et posséder les dons d'un fin pédagogue. Ces deux qualités sont indispensables et l'on ne répétera jamais assez que le meilleur pédagogue, s'il n'est pas spécialiste, ne fera jamais qu'un livre médiocre. Un bel exemple de modestie à ce sujet est celui que nous donnait un ancien professeur de français à l'Ecole normale. Spécialiste en grammaire et pédagogue expérimenté, il se désolait sur l'insuffisance des livres de grammaire. Mais, nous disait-il, « je me garde bien de critiquer trop haut, on pourrait me proposer d'en rédiger un, et cela, c'est une œuvre trop délicate pour moi. » On aurait peut-être davantage de bons livres si tous les auteurs cultivaient une pareille conscience. Il ne suffit pas d'avoir du goût pour une certaine discipline, il faut être maître dans cette discipline, et alors, mais alors seulement, on peut se demander si l'on a quelque chose à donner.

Après ces trop longues généralités, nous essayerons de préciser les caractéristiques des livres instruments de travail, ce qu'on peut leur demander et surtout ce qu'il ne faut pas leur demander.

Deux grandes catégories d'abord : les ouvrages traitant de la méthode avec ceux traitant de la matière de façon scientifique, détaillée et approfondie (inconnus officiellement dans notre canton), puis ceux enfin destinés aux élèves : ouvrages de vulgarisation et d'exercices.

Les œuvres de la première catégorie sont destinées à la culture du maître. Œuvres théoriques tout d'abord, par lesquelles l'instituteur se tiendra au courant des méthodes, influences et tendances pédagogiques du jour ou d'antan. Par une étude intelligente et critique de ces œuvres, il essayera peut-être d'adapter certaines expériences à son enseignement, il modifiera parfois sa manière de voir, il cherchera toujours, rendant ainsi son enseignement plus actif et plus vivant.

Œuvres de documentation ensuite. Ce qui a été dit tout à l'heure pour les auteurs est valable aussi pour le corps enseignant, à savoir que pour prétendre enseigner une branche, il faut dominer sa matière. Et là, nous sommes en état de nette infériorité face aux secondaires qui sont des spécialistes. Alors qu'un professeur, de par ses études, a une culture générale plus étendue que la nôtre, il s'est spécialisé dans une branche qu'il enseigne. L'instituteur doit enseigner un peu tout le mieux possible. S'il veut quelques chances de réussite, s'il veut don-

ner des leçons intéressantes et pas trop monotones, il doit travailler dur, revoir, se documenter et approfondir. Je prétends qu'on ne peut enseigner la multiplication ou l'intérêt sans connaître les logarithmes et l'analytique ; que, pour donner une leçon de mécanique simple, il faut connaître les théorèmes sur la transformation de l'énergie ; qu'il faut être capable d'une explication fouillée pour enseigner l'analyse d'une phrase élémentaire. Tout cela est un programme. Il faut aider les maîtres à le réaliser ; nous verrons comment on pourrait s'y prendre. En attendant, et pendant qu'on en est encore aux livres du maître, disons ce qu'il ne faut pas leur demander : c'est un système d'enseignement, c'est une méthode toute faite, c'est surtout l'esprit à introduire dans sa classe par son enseignement, cet esprit qui est en nous, qui nous est propre, et qui fait faillite quand on l'exporte. L'enseignement est une affaire essentiellement individuelle ; il dépend de la personnalité du maître, de son tempérament, de son esprit ; il doit comporter une part de poésie et d'imprévu qui fera son charme ; or cela, aucun ouvrage, si parfait soit-il, ne l'enseignera jamais. Si notre métier est le plus beau des métiers, c'est à ça qu'il faut l'attribuer : que la classe est notre chose, qu'elle vibre quand on vibre, qu'elle s'émeut quand on s'émeut, qu'elle a un caractère et une âme, ceux que nous lui forgeons.

(A suivre.)

PRÊTS SANS CAUTION A FONCTIONNAIRES... DISCRÉTION ABSOLUE... *(suite)*

Mais en dehors de ces mesures d'ordre général, d'autres remèdes ont été cherchés. Le Conseil d'Etat vaudois, en sa qualité non plus de pouvoir public, mais d'employeur, s'est demandé s'il ne conviendrait pas d'interdire les cessions de salaire par les fonctionnaires cantonaux et a bien voulu soumettre cette idée au Comité central de la Fédération des sociétés de fonctionnaires, employés et ouvriers de l'Etat de Vaud. Cette solution, qu'eussent autorisée l'article 164 du Code des obligations et la jurisprudence du Tribunal fédéral, eût été radicale ; en effet, le plus souvent, la seule garantie du prêteur visé ici réside dans une cession de salaire (celui qui dispose de valeurs à mettre en nantissement ou de personnes prêtes à le cautionner s'adressera, en effet, de préférence à un établissement de banque ordinaire). Si cette cession est par avance déclarée nulle, l'Etat n'ayant dès lors plus aucune obligation d'opérer les retenues prévues, toute garantie disparaît pour le prêteur qui, cela va de soi, renoncera à pratiquer ce genre d'opération. Mais cette solution, quels que puissent être ses avantages, nous a paru trop générale et trop brutale pour pouvoir être admise. Elle n'eût été justifiée qu'à l'égard de l'emprunteur incapable de comprendre la portée des engagements qu'il signe ou qui se laisse tenter par une dépense superflue, trop élevée pour lui. Sans doute la tendance actuelle est-elle de considérer l'individu

comme un mineur, qui doit être protégé non seulement contre autrui, mais aussi contre lui-même. L'application d'un tel système aurait cependant paru humiliante pour les fonctionnaires de l'Etat de Vaud. D'autre part, il peut arriver à chacun de contracter des dettes pour des motifs parfaitement honorables et de se trouver dans l'obligation d'emprunter pour les acquitter ; en interdisant la cession de salaire, on priverait souvent les fonctionnaires du droit de disposer de la seule garantie qu'ils puissent fournir et on porterait ainsi une atteinte grave au crédit de l'ensemble du corps.

En outre, les inconvénients des cessions de salaire trouvent une limite par l'application des articles 27 du Code civil et 20 du Code des obligations aux termes desquels sont déclarés immoraux et, par conséquent, nuls les engagements pris par un individu qui compromettraient d'une manière excessive sa situation économique. Le Tribunal cantonal vaudois a eu précisément à se prononcer sur un cas de ce genre et a déclaré non valable, parce qu'immoral, l'engagement d'un fonctionnaire communal qui avait cédé une partie de son salaire, alors que celui-ci était déjà insuffisant pour l'entretien de l'intéressé et de sa famille (arrêt du 18 mars 1942, Bureau de Crédit S. A. c. Commune de St-Légier). Cet argument ne saurait toutefois être invoqué que dans les cas extrêmes, le principe restant que les contrats doivent être respectés.

Tels sont les motifs pour lesquels la Fédération a estimé ne pouvoir se prononcer en faveur d'une interdiction des cessions de salaire. Le Conseil d'Etat a bien voulu admettre notre point de vue et renoncer à prendre une décision dans ce sens.

Mais le problème reste entier. A notre avis, dès lors, la solution ne doit pas être cherchée dans des mesures négatives visant à interdire les offices de prêt incriminés, à limiter et à contrôler leur activité, ou encore à empêcher les fonctionnaires de s'y adresser, mais plutôt dans l'organisation positive d'un système de prêt accessible à tout fonctionnaire momentanément gêné, qui doit faire face à une dépense imprévue. On a pu songer tout d'abord à la création d'une caisse de prêt, semi-officielle ou fondée sur des principes mutualistes ; mais, pour atteindre son but, cette caisse, vu les difficultés des temps présents, eût nécessité un capital relativement considérable que l'on ne pourrait demander ni à l'Etat, ni à l'ensemble des intéressés de constituer. C'est pourquoi nous avons préféré nous adresser à des établissements de banque de la place, pour leur demander de prévoir un système de crédit spécial pour fonctionnaires. Nous pouvons dire que ces établissements, conscients du rôle social qu'ils ont à jouer, nous ont d'emblée donné un accord de principe, en nous indiquant, d'une part, les difficultés à surmonter et d'autre part, les moyens à examiner pour les résoudre.

Il ne faut pas perdre de vue, lorsqu'on étudie ces questions, que le « petit crédit », du seul point de vue financier, n'est guère intéressant

pour un établissement de banque. Les formalités, lors de l'octroi du crédit (renseignements, constitution du dossier, etc.) ou dans la suite, lors des remboursements (bordereaux mensuels, calcul d'intérêts, rappels, etc.) sont les mêmes, qu'il s'agisse de 500 ou de 5000 fr. ; mais dans le premier cas, la marge de bénéfice, représentée par la différence entre l'intérêt payé au déposant et celui perçu de l'emprunteur, est dix fois moindre que dans le second ; elle se réduit, en fait, à fort peu de chose. Pour pouvoir bénéficier d'un taux d'intérêt normal, il faut donc réduire ces formalités au minimum, en fournissant à la banque les renseignements indispensables et en lui assurant un remboursement régulier de son prêt. Telles sont les premières conditions à remplir. Il faut éviter, d'autre part, que les facilités accordées ne constituent un encouragement à recourir à l'emprunt, lorsqu'on pourrait l'éviter. Il convient, enfin, de donner à l'emprunteur toutes les garanties de discrétion.

C'est à mettre sur pied un système tenant compte de ces diverses nécessités que le Comité de la fédération voue actuellement ses efforts. A notre avis, un organe émanant à la fois de l'Etat et des fonctionnaires devrait servir d'intermédiaire entre la banque et l'emprunteur ; un chef de service du Département des finances, assisté du comptable du département ou de l'établissement où travaille l'intéressé pourrait remplir cette tâche. Le fonctionnaire désirant emprunter s'adresserait à la banque, qui lui ferait signer une formule ad hoc et la transmettrait au chef de service du Département des finances ; celui-ci procéderait, avec le comptable, à une petite enquête sur les motifs de l'emprunt, la situation financière de l'intéressé, les possibilités de remboursement, etc. et tous deux adresseraient à la banque un préavis. Dans la suite, le comptable s'assurerait du paiement régulier des amortissements et, au besoin, les effectuerait lui-même après avoir retenu le montant nécessaire sur le traitement de l'emprunteur. Ce mode de faire occasionnerait peut-être un léger supplément de travail pour ces intermédiaires, mais cet inconvénient serait peu de chose si l'on songe aux avantages obtenus dans l'intérêt général. Une petite indemnité pourrait même être prévue pour rémunérer ce travail.

Les fonctionnaires auraient ainsi la possibilité d'obtenir du crédit, sans courir le risque de payer des intérêts, frais et commission disproportionnés ; leurs demandes ne seraient connues que par deux de leurs collègues, tenus au secret professionnel, qui seraient à même de les conseiller et pourraient, le cas échéant, les détourner de contracter une dette évitable. Ceux qui, néanmoins, préféreraient recourir aux « bureaux de prêt » visés au début de cet article, démontreraient par là qu'ils ont craint de se soumettre à un contrôle ; ils devraient supporter les conséquences de cette situation, lorsqu'une cession de salaire serait portée à la connaissance du Conseil d'Etat.

Il ne s'agit encore que d'un projet, que nous n'avons pas pu soumettre à l'autorité compétente. Il nous serait précieux de connaître l'accueil qu'il pourrait rencontrer dans les milieux des fonctionnaires et nous serions heureux de recevoir les critiques ou marques d'approbation qu'il aurait pu soulever.

A. MARGOT, av.,
Secrétaire de la Fédération.

GENÈVE

U.A.E.E.

ÉDUCATION PHYSIQUE A L'ÉCOLE ENFANTINE

Causerie de Mlle H. Metz, professeur de gymnastique, *mercredi 13 octobre*, à 16 h. 30, à la Taverne de Plainpalais.

NEUCHATEL

NÉCROLOGIE

† **Paul Banderet**, qui est décédé à Marin, le 12 septembre, dans sa 66e année, avait quitté prématurément l'enseignement en 1935, miné par l'insidieuse maladie qui vient de l'emporter après de longues souffrances.

Toute sa carrière s'est déroulée à Marin où il avait débuté le 1er novembre 1898.

A côté de sa classe, il s'intéressa à la vie paroissiale de son village et à la direction de sociétés chorales. Le théâtre l'attirait aussi ; il adapta même à la scène le fameux « Jean-Louis » de Bachelin.

Après avoir peiné et connu les soucis que l'on devine pour élever honorablement ses sept enfants, Paul Banderet, trahi par ses forces, dut abandonner son activité pédagogique.

Pendant les premières années de sa retraite, il eut au moins la joie de pouvoir, sur les rives de la Tène toute proche, s'abandonner aux plaisirs de la chasse et de la vie lacustre.

Sur sa tombe, ému et cordial, H.-L. Gédet apporta au défunt l'hommage de ses anciens collègues, de ses amis et de ses camarades d'études, les « Vieux Libertiniens ».

En raison de ses lourdes charges de famille, Paul Banderet ne put apporter à la S.P.N. le concours qu'il aurait désiré. Mais il en appréciait le rôle, et, en témoignage d'intérêt, il y resta attaché depuis sa retraite, comme membre auxiliaire.

J.-ED. M.

† **Georges Faessli.** Notre pensée et nos sentiments amicaux s'en vont encore vers un autre membre auxiliaire de la section du chef-lieu, Georges Faessli, qui a succombé à la suite d'une longue maladie, le 23 juillet.

Agé de 53 ans, le défunt avait enseigné à Hauterive puis à Neuchâtel pendant une douzaine d'années. Il paracheva ses études à l'Université et, muni d'une licence ès-sciences commerciales, il entra au service d'une banque de la place de Bâle. Mais, avide d'indépendance, il aban-

donna cette situation pourtant prometteuse pour ouvrir à Neuchâtel un office fiduciaire qu'il dirigea jusqu'à son décès.

Généreux et dévoué, il s'intéressa ardemment aux affaires publiques, et cela lui valut d'être appelé à siéger au Grand Conseil et au Conseil général du chef-lieu.

Il aimait à se retrouver avec ses anciens collègues. Les problèmes de la vie scolaire continuaient à solliciter son attention, et c'est à ce titre qu'il avait tenu à conserver un lien avec la S.P.N.

Aux familles affligées par ces deux départs, nous disons toute notre sympathie. J.-Ed. M.

COIN DES SOCIÉTAIRES

Neuchâtel. — Messieurs Hubert Guye et Frédéric l'Eplattenier, à Neuchâtel, viennent d'entrer dans les rangs de la S.P.N.

Nous leur adressons nos souhaits de bienvenue. J.-Ed. M.

ALLOCATIONS DE RENCHÉRISSEMENT

Les délégués à la Fédération des fonctionnaires se sont réunis le 22 septembre, à Neuchâtel, pour examiner le problème des allocations.

Ils ont décidé d'adresser une requête au Conseil d'Etat en vue d'obtenir une nouvelle allocation dite d'automne pour l'année en cours et une augmentation, pour 1944, des normes d'allocations de renchérissement actuellement en vigueur.

D'autre part, la Fédération interviendra derechef en faveur des retraités.

Voici les chiffres qui résument ces différentes revendications :

Allocation d'automne. Elle comportera le versement extraordinaire du montant d'une allocation mensuelle augmentée de 50 %, soit 105 fr. pour les mariés et 65 fr. 60 pour les célibataires.

Allocations de renchérissement. Pour tenir compte de la progression suivie par le coût de la vie, les normes pour 1944 devraient être fixées comme suit : mariés 100 fr. ; célibataires 60 fr. ; enfants 35 fr.

Ces chiffres sont à peu près conformes à ceux proposés par notre comité central. La Fédération s'est ralliée également à la proposition de ce dernier concernant la suppression des retenues sur les allocations familiales pour les titulaires touchant des traitements supérieurs à 5000 fr.

Retraités. Elévation du plafond des ressources et revenus de 3000 fr. à 3300 fr. pour les mariés et de 1500 à 1800 fr. pour les célibataires.

Le taux des allocations pour les retraités qui est fixé au 50 % des normes établies pour les titulaires en activité sera porté à 75 %.

Certaines communes, remarquons-le, ont payé ces allocations à un taux inférieur. Le Conseil d'Etat sera prié de mettre les communes dans l'obligation d'appliquer celui qui aura été admis pour l'Etat lui-même. J.-Ed. M.

INFORMATIONS

GROUPE ROMAND D'ÉTUDES PÉDAGOGIQUES

Que signifie notre silence ? Rien que de très explicable, chers grépistes. Le renouvellement de notre organisation n'est pas petite affaire : préparation de statuts, composition d'un comité de travail, d'un second groupe conseil, choix de responsables locaux, etc., tout cela nécessite des visites, de la correspondance... et au préalable de la réflexion. L'attitude nettement positive de la S.P.N. à l'égard du G.R.E.P. manifestée dans le rapport présenté à la triennale de Cernier, nous a fait grand plaisir ; nous regrettons que la S.P.V. et Genève-Messieurs n'aient pas cru pouvoir imiter les Neuchâtelois ; débarrassé du souci de créer des cadres en dehors de la Romande, notre travail en eût été d'autant plus avancé. Cette remarque est une explication de retard, non une critique bien entendu.

Voici le point : Neuchâtel dans sa nouvelle formation a décidé l'étude des centres d'intérêt sur la base de l'expérience neuchâteloise et de l'ouvrage Aubert-Viret. Parallèlement occuperont une part de notre temps, le fichier scolaire (collaboration avec les groupes existants, créations nouvelles et, éventuellement impression de matériel d'enseignement) et les équipes d'élèves.

Une assemblée générale constitutive est prévue à Lausanne pour le mois de novembre. A l'ordre du jour : une conférence par une personnalité genevoise et un instituteur neuchâtelois. L'adoption de buts et statuts ; la nomination des comités ; la représentation des groupements pédagogiques divers au sein du G.R.E.P. ; le programme d'activité... plus les traditionnels divers.

Les problèmes auxquels nous nous sommes attachés ont-ils varié depuis quelque trois ans ? Peu en eux-mêmes, mais leur importance s'est accrue par le déroulement des événements et l'approche de la reconstruction. Les études sur les techniques d'enseignement portant en elles-mêmes des germes de renouvellement sont certainement plus poussées qu'autrefois ; la question que nous nous posons avec inquiétude est celle-ci : D'une part, l'opinion publique et celle des autorités sont-elles prêtes à provoquer ou supporter une généralisation de l'emploi de ces techniques ? D'autre part, le corps enseignant ne voit-il dans les procédés modernes d'instruction qu'un instrument permettant d'aller plus vite, de faire « nouveau » et de mieux « réussir son programme » ?

Si nous prônons les centres d'intérêt, le fichier, les équipes, nous n'oublions pas que ces procédés peuvent libérer et asservir. Simples outils, leur valeur provient de l'esprit dirigeant la main qui les manie. Quel esprit ? Celui du sermon sur la montagne. W. PERRET.

PARTIE PÉDAGOGIQUE

AUX AMATEURS DE CALCUL DE TÊTE OU MENTAL

Rares sont sans doute les personnes capables de résoudre les multiplications à plusieurs chiffres en posant immédiatement la solution.

C'est pourtant très simple avec le mode opératoire décrit ci-après. Il permet à chacun de multiplier avec le maximum de simplifications et de rapidité, et le minimum de fatigue. Pour réussir, sans être fort calculateur, il suffit de s'être assimilé tant soit peu les bases élémentaires du calcul mental.

Voici l'exemple d'une multiplication ordinaire à deux chiffres

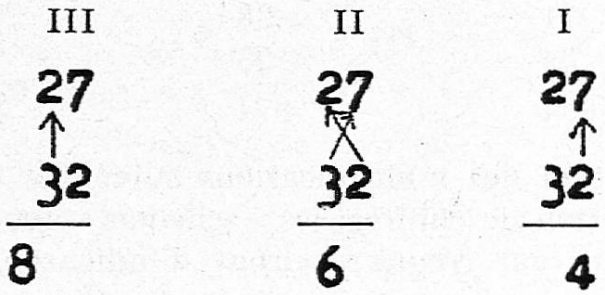
$$\begin{array}{r} 27 \\ \times\ 32 \\ \hline 54 \\ 81 \\ \hline 864 \end{array}$$

Solution : 864

Au lieu de pratiquer de cette façon, on simplifie et l'on trouve immédiatement . . . . . .

$$\begin{array}{r} 27 \\ \times\ 32 \\ \hline 864 \end{array}$$

L'opération se décompose en trois phases :



A la phase I, on multiple 2 × 7 = 14. On pose 4 et l'on retient 1.

A la phase II ; retenu de la phase I	1
On multiplie 2 × 2 = ...	4
Plus 3 × 7 = ...	21
On pose 6 et l'on retient 2. Total	26

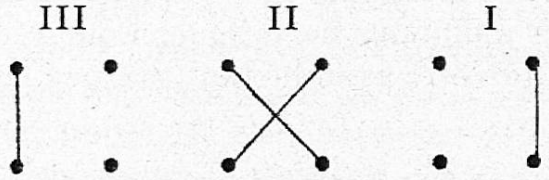
A la phase III ; retenu de la phase II	2
On multiple 3 × 2 = ...	6
Total	8

On pose 8 = 864.

Ainsi la solution se trouve facilement avec la différence, que le calcul de tête se fait beaucoup plus vite que l'explication. Avec un minimum d'entraînement, on arrive rapidement à multiplier des chiffres importants en ayant, toutefois, en tête les schémas s'y rapportant.

Le schéma de la multiplication à deux chiffres se résume en somme, comme ci-dessous : les points représentent les chiffres et les traits le signe multiplier par, soit — = × par.

Schéma 1.



$$\begin{array}{r} 27 \\ \times\ 32 \\ \hline \end{array}$$

Autre exemple, toujours en suivant le « schéma » ci-dessus, à faire par calcul de tête rapide . . . . . .

$$\begin{array}{r} 35 \\ \times\ 47 \end{array}$$

Phase	I	$7 \times 5 = 35$	on pose 5,	retient 3
»	II	retenu $3 + 7 \times 3 + 4 \times 5 = 44$	» 4,	» 4
»	III	» $4 + 4 \times 3 = 16$	» 16,	» —

$$\begin{array}{r} 35 \\ \times\ 47 \\ \hline \end{array}$$

Solution : 1645

Autres exercices :

$$\begin{array}{r} 71 \\ \times\ 54 \\ \hline 3834 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 38 \\ \times\ 23 \\ \hline 874 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 83 \\ 17 \\ \hline 1411 \end{array}$$

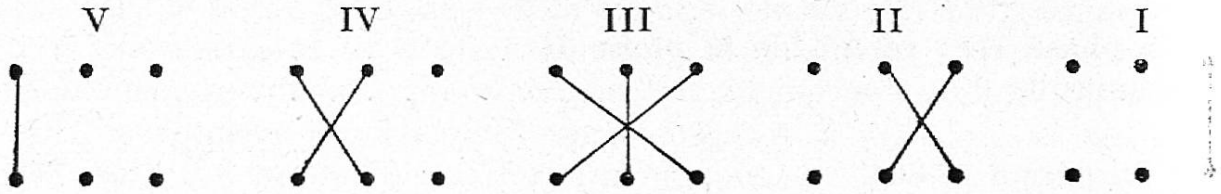
Pour l'explication des multiplications suivantes et pour éviter de donner une répétition de chiffres, les « schémas » avec . (points) et — (traits) à connaître par cœur, serviront d'indication pour la marche des opérations.

La multiplication à 3 chiffres se fait aussi par simple calcul de tête suivant « Schéma » ci-dessous et en observant les indications données au Schéma 1.

Exercice

$$\begin{array}{r} 634 \\ \times\ 245 \end{array}$$

Schéma 2.

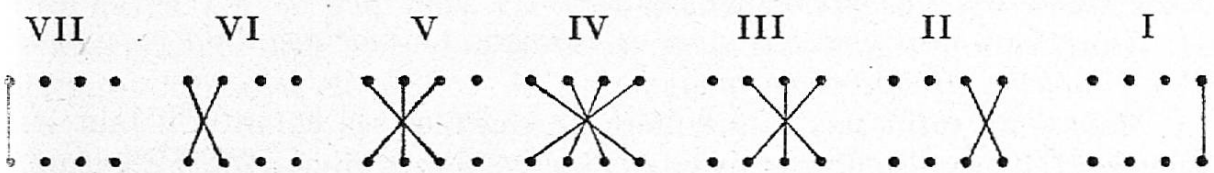


Phase	I		$5 \times 4 =$	20	on pose	0,	retient	2
»	II	retenu	$2+5\times3+4\times4=$	33	»	3,	»	3
»	III	»	$3+5\times6+2\times4+4\times3=$	53	»	3,	»	5
»	IV	»	$5+4\times6+2\times3=$	35	»	5,	»	3
»	V	»	$3+2\times6 \quad =$	15	»	15,	»	—

Exercice 634
× 245
Solution 155330

La multiplication à 4 chiffres se fait suivant « schéma » ci-dessous et en observant les indications des schémas précédents.

Schéma 3.

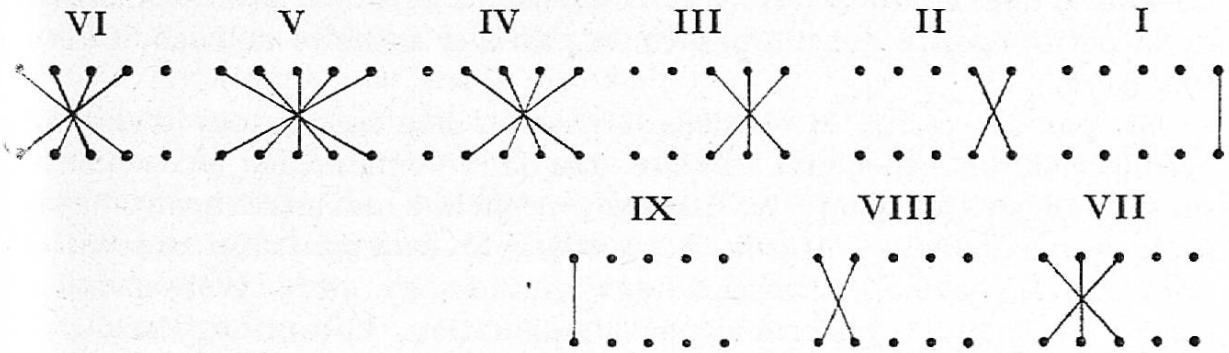


multiplication faite par calcul de tête suivant schéma 3

Exemple 4315
× 2335
Solution 10075525

Mêmes indications à observer des schémas 1 et 3 pour la multiplication à 5 chiffres.

Schéma 4.



multiplication faite par calcul de tête suivant schéma 4

Exemple 44321
× 23525
Solution 1042651525

PAUL GRAND, *comptable.*

HOMMAGE A Mme MARGUERITE PICCARD

Un auteur favori des enfants et de ceux qui les aiment, Mme Marguerite Piccard, a fêté le 26 septembre dernier, à Lucerne, son 60e anniversaire. Il nous paraît opportun de lui dire à cette occasion la

reconnaissance des petits et des grands ; opportun aussi de rappeler aux éducateurs ce qu'est l'œuvre de Marguerite Piccard.

Mme Piccard est à la fois poète et éducatrice.

Poète quand elle conte l'histoire d'une fleur, d'un papillon, d'un oiseau, quand elle baptise le chrysanthème jaune de ce nom charmant : soleil de novembre. Poète surtout dans sa manière d'animer les réalités simples, de faire surgir en quelques mots des personnages qui prennent vie aussitôt, qui deviennent les compagnons du lecteur.

Ce lecteur — il a 5, 7, 8 ans, — Mme Piccard l'entraîne dans de frais sentiers, elle lui apprend à écouter la chanson de l'eau, à tressaillir aux sensations changeantes qu'apportent les saisons. La poésie et l'observation se mêlent, se complètent, de nouvelles fenêtres s'ouvrent sans cesse sur de nouveaux jardins.

Ainsi sont nées *Les Histoires de maman*, *Le mariage d'un rossignol*, *Les Nouvelles Histoires de maman.*

Mais il ne suffit pas à une mère de charmer ses enfants, il faut les élever, éveiller puis cultiver en eux la bienveillance envers toute créature, l'amour de Dieu.

Mme Piccard ne fait pas de morale, elle ne prêche pas, elle crée simplement autour d'elle une atmosphère chaude, lumineuse, favorable aux sentiments élevés, néfaste à tout ce qui est bas. Ses récits, bien qu'écrits très simplement, gagnent encore à être racontés. Des soupirs de soulagement s'élèvent quand Maurice, ému par « le désir immense de l'enfant pauvre », prie sa mère d'acheter deux petites trompettes, au lieu d'une grande ; des rires éclatent au récit de la mystification de la petite égoïste qui n'a pas voulu partager sa boîte de cachou avec son frère.

Si, par ses récits, Mme Piccard crée du bonheur autour d'elle, sa prédilection va cependant à ceux que la vie malmène, aux enfants sans mère spécialement. Ici l'auteur, orpheline de mère à onze ans, parle par expérience. *Marthe en pension*, *Sauvageonne*, *En apprentissage*, *Les bas bleus* s'adressent « aux plus de dix ans ». L'observation directe est alors transformée par l'imagination, l'intuition, l'art.

Et *Floryse*, *Floryse* si joliment illustré ?

Floryse est un conte dans lequel, plus qu'ailleurs peut-être, la réalité et la poésie sont étroitement associées ; il s'y ajoute une pointe de philosophie qui accentue encore — comme dans le *Mariage d'un rossignol* — le charme du récit.

Les livres de Mme Piccard offrent à tous ceux qui s'occupent de l'enfance et de l'adolescence un choix de lectures propres à développer l'esprit et le cœur.

MARTHE REYMOND.

ENSEIGNEMENT DE L'ÉLECTRICITÉ
dans les classes primaires supérieures et au degré supérieur.
Machines à courant continu.

On peut passer en revue les trois types de machines à courant continu en s'arrêtant surtout au moteur série puisqu'il fonctionne aussi sur courant alternatif et puisque c'est le moteur par excellence de traction électrique. Tous les chemins de fer, C. F. F. compris, tous les tramways sont en effet équipés avec des moteurs série.

Contrairement à ce qui précède, je vais donner ici des explications parmi lesquelles les maîtres choisiront ce qu'ils peuvent donner à leurs élèves. Ce choix dépendra du temps dont on dispose et aussi de la qualité des élèves. On ne peut pas, en effet, traiter sérieusement les machines à courant continu sans entrer dans quelques détails qui risquent de dérouter certains élèves.

a) **Principe.**

Le fonctionnement de la machine à courant continu est basé sur les lois de l'induction.

Comme nous l'avons vu précédemment, il n'est pas possible d'obtenir du courant continu directement par induction. C'est pour cette raison que la machine à courant continu possède un système redresseur, composé d'un collecteur et de balais.

Le flux magnétique inducteur est produit par un bobinage placé sur les pôles du stator. Le rotor porte le bobinage où se crée le courant induit. La fig. 18 nous permet de comprendre le fonctionnement de la dynamo.

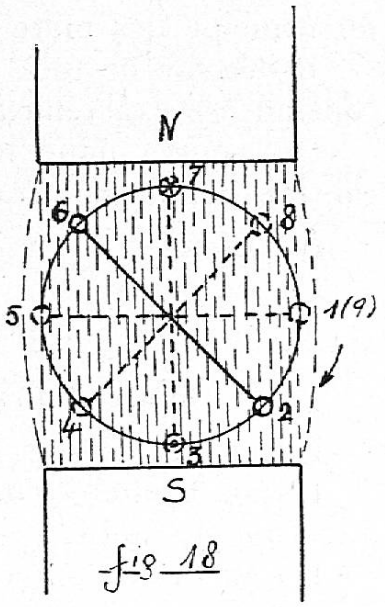


fig 18

Dans la position 1 (le rotor étant supposé à une seule spire) la bobine n'est soumise à aucune variation du flux magnétique. Dans le premier quart de tour, la variation du flux augmente (la bobine coupe toujours plus brutalement les lignes de force magnétiques) et a pour effet d'induire une force électro-motrice croissante dans la spire ; dans le 2e quart, la variation du flux diminuant, la force électro-motrice décroît jusqu'en position 5, pour croître dans l'autre sens jusqu'à la position 7 et revenir nulle à la position 9 (1). Voir aussi fig. 8.

Pour le sens du courant on peut se rappeler la règle suivante (règle de la main droite) : La main droite étant ouverte de telle sorte que le flux entre dans la paume et que

le pouce donne le sens de rotation, les doigts étendus donneront la direction du courant dans le conducteur.

b) **Obtention du courant continu par collecteur et balais.**

Pour faciliter la compréhension, je représente dans la fig. 19 une machine à bobinage à anneau qui permet de comprendre le fonctionnement et la polarité des balais. J'ajoute que, pour des raisons pratiques, ce système n'est pratiquement plus utilisé.

— Le champ magnétique inducteur est produit par un bobinage dont le genre d'alimentation détermine différents types de machines. Ce courant inducteur est appelé *courant d'excitation*, il est pris aux balais mêmes de la machine (auto-excitation). Rappelons enfin que la force électro-motrice induite (volt) est donnée par la formule que nous avons vue : $E = K B l N v$.

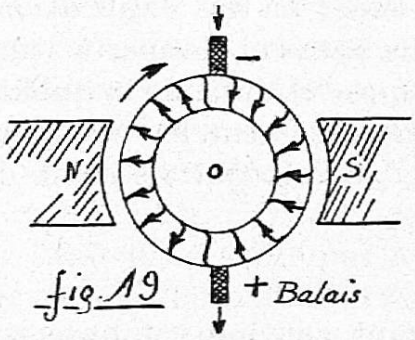


fig. 19

Pour une machine donnée, la longueur du fil (l) ne varie pas, ni le nombre de fils (N). E sera donc fonction, d'une part de la vitesse, d'autre part du courant d'excitation (champ inducteur).

c) **Moteurs.**

Alors que dans la génératrice on entraîne le rotor par une force mécanique pour créer une énergie électrique, dans le moteur, au contraire, on fournit une énergie électrique pour obtenir une énergie mécanique.

Pour le sens de la rotation, voir règle de la main gauche dans l'étude du principe des moteurs.

Il découle de tout cela que la construction d'un moteur à courant continu est exactement la même que celle d'une dynamo.

On pourra donc indifféremment utiliser une machine à courant continu comme génératrice ou comme moteur.

(A suivre.) R. Mamin.

GÉOGRAPHIE PRATIQUE

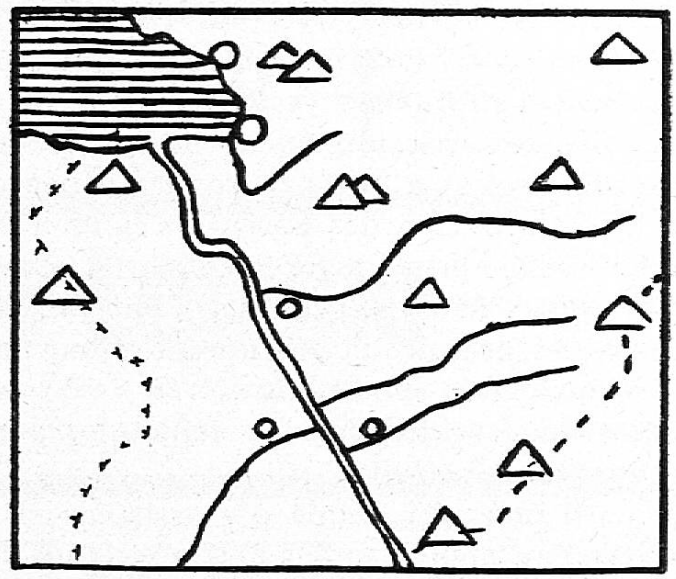
Source, direction, embouchure des cours d'eau.

L'Eau Froide a sa source au nord-ouest des Tours d'Aï.

L'Eau Froide coule d'abord dans la direction S-O, puis dans la direction du nord.

L'Eau Froide a son embouchure dans le lac Léman, au sud-ouest de Villeneuve.

Exercice : Je nomme 10 montagnes, 5 cours d'eau, 5 localités de mon croquis, je les montre sur la carte.



Je montre sur la carte les cours d'eau suivants, en indiquant leur source, leur direction et leur embouchure : la Gryonne, la Tinière, la Vièze, le Petite Glâne, la Mentue, l'Arnon, le Nozon, le Veyron, la Paudèze, et l'Orbe dans son cours supérieur seulement. W. Z.

INFORMATIONS

EN MARGE D'UN RAPPORT

Impression de vie, de force, de sécurité qui ressort à la lecture du rapport où la F. C. V. G., soulignant l'activité des Colonies de Vacances de Genève, pendant l'année 1942.

Malgré les difficultés dues à la situation générale, réalisations heureuses qui laissent percevoir l'effort enthousiaste et généreux de militants qui ont mis au service de l'Œuvre ce qu'il y avait de meilleur en eux.

Et dans cette croisade dont la santé morale autant que physique de l'enfant était l'enjeu, les instituteurs, comme il se devait, poursuivant la tâche de l'école même, ne sont point restés à l'écart, associant leurs compétences à celles d'autres bons ouvriers. Et cela est bien !

La place nous manque pour dire ce que fut cette Fédération au cours de ces trente-cinq années ; car elle célébrait hier son trente-cinquième anniversaire, — pour montrer l'orientation judicieuse prise dès le début, alors qu'elle s'efforça de compléter le travail individuel des colonies, n'intervenant en rien dans leur gestion, si ce n'est pour leur donner d'utiles suggestions, substituant à la formule : « Chacun pour soi, Dieu pour tous », celle plus large : « Tous pour un, un pour tous » celle du « coude-à-coude », en un mot, acheminant à bien tous les problèmes dont dépendait l'essor des colonies. Développement en surface et aussi en profondeur. Réalisations heureuses au cours des ans.

L'année 1942 s'inscrit en tête, avec ses 1826 enfants reçus par les vingt colonies fédérées, ses 79 526 journées, ce qui représente 216 135 francs 97 aux dépenses ordinaires et 235 563 fr. 15 toutes dépenses comprises, ce qui fait ressortir le prix de la journée à 2,718 fr., basé sur les dépenses ordinaires et à 2,962 fr. sur les dépenses totales.

A noter que la contribution des parents s'élève à 91 105 fr. 15, les colonies étant axées sur le principe de la solidarité et non plus sur celui de la philanthropie pure, leur intervention étant jugée nécessaire là où la santé de l'enfant est précaire et justifie un séjour prolongé au grand air, et ce dans les meilleures conditions.

Spectacle d'une douceur infinie que celui que nous présente une ruche d'enfants en pleine activité.

Et ce spectacle, il nous fut donné d'y assister, ici et là, en simple visiteur, non revêtu d'un mandat officiel et la vision d'un monde désaxé recourant à la force, à la guerre, s'avançant vers l'abîme et vers la nuit a fait place à une autre vision : celle des œuvres de paix, de solidarité et d'amour, imposant leur credo demain.

Ronde enchantée que celle des militants des colonies de vacances ou d'autres œuvres de l'enfance. Semeurs de joie mais cette joie, qu'ils répandent à pleines mains, ne se repercute-t-elle pas en eux ; c'est là leur récompense. *Servir !* et non pas se servir, n'est-ce pas, mes chers collègues, le mot lumineux qui doit éclairer la bonne route de ses radieux rayons ?

CH. MÉGARD.

LES LIVRES

De l'anxiété enfantine, *étude psychologique et pédagogique,* par Mlle Marguerite Loosli-Usteri, Dr en phil. Supplément No 3 de la *Revue suisse depsychologie et de psychologie appliquée,* Verlag Hans Huber, Bern.

Les éducateurs trouveront dans ce livre matière à de profitables méditations sur un sujet qui rend leur tâche noble et utile. Ce ne sont pas tant les aspects cliniques du livre qui retiennent, que la généralisation qu'on y voit transparaître, d'une notion arbitrairement limitée. L'enfant qui a peur est légion. Notre seule apparence d'adulte l'effraye, l'autorité que nous manifestons l'affole. Avec un tact et une clarté délicats, Mme Loosli-Usteri montre les ravages, les causes, les manifestations de cette anxiété. Elle indique également, sinon les remèdes, du moins les atténuations qu'une pédagogue intelligente y sait apporter, en aidant l'enfant à s'affirmer pleinement. Les temps que nous vivons sont favorables à l'éclosion des angoissés. L'atmosphère que peut créer un instituteur doit permettre de vaincre les défaillances, d'encourager les velléités et de former les volontés.

R. J.

IMPRIMERIES RÉUNIES S. A., LAUSANNE

VACANCES! BONNES PENSIONS

Tessin-Lugano

Ne manquez pas de visiter et séjourner à la **Collina d'Oro.** Magnifiques points de vue et ravissantes promenades; 25 kilomètres de sentiers agrémentés de bancs et entretenus par «Pro Collina d'Oro e Dintorni». Montagnola.

COURSES D'ÉCOLES ET DE SOCIÉTÉS

Taveyannaz - Bovonnaz - Solalex - Anzeindaz

Sites incomparables. — Flore alpine magnifique.
Arrêt chemin de fer : Barboleusaz. — Tarifs spéciaux pour écoles et Sociétés.
Chemin de fer Bex-Gryon-Villars-Chesières.

"AU BLÉ QUI LÈVE"

Bibliothèque circulante pour les jeunes de 6 à 18 ans

Galeries du Commerce (magasin)
près place St. François, Lausanne

Prêts de livres sur place
Envois postaux
Renseignements gratuits

Projections lumineuses en couleurs naturelles

Grâce aux nombreuses inscriptions déjà reçues pour la saison prochaine, les écoles pourront encore bénéficier d'un tarif de location de faveur. Collection entièrement renouvelée.
J.-L. Felber-de Marchi, chemin du Levant 69, Lausanne.

Pour tous vos travaux adressez-vous aux

Imprimeries Réunies S. A.

Bibliothèque Nationale suisse
BERNE

Cartes d'actualité

Afrique, carte générale politique-économique
Echelle 1: 12.000.000; dimensions 73 × 88 cm. Fr. **3.50**

Asie, carte politique-économique
Echelle 1: 12.000.000; dimensions 78 × 98 cm. Fr. **3.75**

Carte du monde:
Echelle 1: 32.000.000; dimensions 75 × 125 cm. Fr. **4.50**

Carte des pays balkaniques: Hongrie, Yougoslavie, Roumanie, Bulgarie, Grèce.
Echelle 1: 2.000.000; dimensions 67 × 93 cm. Fr. **2.00**

Europe occidentale et Angleterre: Echelle 1 : 2.000.000 ; dimensions 66 × 94 cm. avec une **Carte synoptique d'Europe** à l'échelle 1 : 11.000.000. Au verso : carte détaillée à l'échelle 1 : 1.000.000. Fr. **2.50**

Europe centrale:
Echelle 1 : 5.000.000 ; dimensions 50 × 69 cm. Fr. **1.50**

Europe, carte générale avec 16000 noms.
Echelle 1 : 5.000.000; dimensions 94 × 109 cm. Fr. **3.75**

Pays du Nord: Danemark, Norvège, Suède, Finlande.
Echelle 1: 2.000.000, dimensions 77 × 99 cm. Fr. **2.50**

LIBRAIRIE PAYOT

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

Editeurs responsables : C. Grec et A. Rudhardt.

LAUSANNE, 9 octobre 1943 LXXIXe année — No 35

DIEU - HUMANITÉ - PATRIE

ÉDUCATEUR

ET

BULLETIN CORPORATIF

ORGANE HEBDOMADAIRE
DE LA SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

Rédacteurs responsables:
Educateur: Alb. RUDHARDT, GENÈVE, Pénates, 3 — Bulletin: Ch. GREC, VEVEY, Torrent, 21

Administration et éditeurs responsables:
IMPRIMERIES RÉUNIES S. A., LAUSANNE, Av. de la Gare, 33. Tél. 3 36 33. Chèques post. II. 6600

Responsable pour la partie des annonces: PUBLICITAS S. A., succursale de LAUSANNE

PRIX DE L'ABONNEMENT ANNUEL: SUISSE: Fr. 9.—; ÉTRANGER: Fr. 12.—

Supplément trimestriel: Bulletin bibliographique

"Je ne pourrais plus m'en passer...!"

Fr. 180.-
+ICHA
Poids 3 kg. 750
Produit Paillard

HERMES Baby

la petite machine portative

" Je ne pourrais plus m'en passer...! " nous disent de nombreux membres du corps enseignant qui apprécient les multiples services que leur rend journellement l'HERMES BABY.

L M Campiche S A

3, RUE PÉPINET LAUSANNE