

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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 64 (1928)

Heft: 15

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: 29.12.2025

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



L'ÉDUCATEUR

N^o 125 de l'Intermédiaire des Educateurs

DISCAT A PVERO MAGISTER

SOMMAIRE : PETRE LAZAR : *La composition des classes primaires et les exercices physiques par groupes.* — HÉLÈNE ANTIPOFF : *Tests collectifs d'intelligence globale.* — DANIEL A. PRESCOTT : *Les tests sont-ils matérialistes ? — La « Nouvelle Education » en Suisse.* — Saffa : *Cours de vacances. Concours.* — CHRONIQUE DE L'INSTITUT J.-J. ROUSSEAU.

LA COMPOSITION DES CLASSES PRIMAIRES ET LES EXERCICES PHYSIQUES PAR GROUPES¹

Autrefois, et ce système est encore pratiqué, la composition d'une classe était couramment déterminée par l'âge chronologique des enfants. Ainsi, à sept ans les enfants entraient dans la première, à huit ans ils étaient dans la deuxième, à neuf ans dans la troisième et ainsi de suite.

Très peu d'enfants étaient obligés de répéter une année ; ainsi, dans la même classe, ceux qui dépassaient l'âge imposé par le règlement étaient très peu nombreux.

Pourtant, les difficultés d'ordre mental ne tardèrent pas à se montrer et les maîtres s'aperçurent que les possibilités intellectuelles ne correspondent pas toujours à l'âge, et aujourd'hui — au moins dans certains pays — personne ne s'étonne de trouver dans la même classe des enfants marquant une différence d'âge jusqu'à deux et trois ans.

Quand il faut enseigner à une classe de nombreux élèves, il est plus commode pour le maître, et aussi plus profitable pour les écoliers, que la classe soit le plus homogène possible, et par le moyen de certains tests on peut établir l'âge mental des enfants d'après lequel on les partage en classes.

Mais une classe arrangée de cette façon et dont les élèves sont plus ou moins homogènes au point de vue intellectuel, comment se présentera-t-elle aux exercices physiques imposés par les règlements scolaires, exercices qui doivent être pratiqués par la classe entière dans la même heure ?

Les enfants qui ne marquent pas de grandes différences au point de vue mental, ne diffèrent-ils pas non plus au point de

¹ Etude présentée pour le diplôme de l'Ecole normale internationale d'Education physique de Genève.

vue développement physique ? Ils devraient avoir, dans la même classe de gymnastique, presque le même développement physique.

De toutes les données qui montrent le développement physique, prenons-en trois seulement : la taille, le poids et la capacité vitale (la quantité maximum d'air inspiré d'un seul coup, mesuré au spiromètre) ; et montrons pourquoi il faut que ces données soient presque égales dans la salle de gymnastique. Quelques exemples d'exercices, pris parmi plusieurs.

La taille.

a) — Si on travaille à la barre (reck), comme le nouveau règlement suisse l'exige, il faut ajuster la hauteur de l'appareil chaque fois qu'un nouvel écolier y arrive. — Nous savons que pour divers exercices à la barre, l'appareil doit être « à la hauteur de tête », « à la hauteur de poitrine », ou « à la hauteur de suspension ». Et alors, ou bien on change la hauteur de l'appareil pour chaque élève — ce qui est une grande perte de temps et aussi un motif d'énerverment — ou bien on ne le change pas, au détriment de l'avantage que l'enfant devait tirer de son exercice.

b) — Au « saute-mouton », à l'appareil ou à l'aide des camarades, la hauteur du « mouton » doit être aussi en rapport avec la taille du sauteur.

c) — Aux jeux du ballon, surtout dans les exercices où on attrape le ballon en l'air, les plus hauts ne seront-ils pas trop avantagés par rapport aux petits ?

Le poids.

a) — Au « saute-mouton » — mouton représenté par les élèves mêmes — les plus légers seront plus fatigués à la fin de l'exercice que leurs camarades plus lourds, et si la différence de poids est excessive (on trouve dans certaines classes : le plus léger avec 22,9 kg. et le plus lourd avec 53,5 kg.), des accidents malheureux sont même à craindre.

b) — Aux jeux, il n'est pas indifférent à un joueur d'être bousculé par un camarade de poids égal, ou par un autre plus de deux fois plus lourd.

c) — De même dans les jeux où il faut lever et porter un camarade, ainsi que dans les jeux « à cheval » — très usités dans les écoles primaires — où, à tour de rôle, un joueur fait le cheval et un autre le cavalier.

(Je rappelle que dans certaines épreuves physiques, les concurrents sont classés en catégories d'après le poids. Ainsi la lutte

et la boxe. Dans la boxe, pour un écart de 22-30 kg. il y a huit catégories.)

La capacité vitale.

Dans la plupart des exercices physiques, ainsi que dans les courses et les jeux de course, la résistance à l'essoufflement est en rapport direct avec la capacité vitale.

Ici une très grande différence entre les élèves pourra nuire aux moins doués à côté de leurs collègues plus favorisés. Et si les moins doués sont peu nombreux dans la classe, le maître sera peut-être trompé par la résistance de la plupart et il poussera l'exercice même au détriment de la santé des plus faibles.

Et maintenant, après avoir très sommairement démontré l'absolute nécessité de l'homogénéité physique dans la classe de gymnastique, je prends quelques classes primaires — parmi les treize que j'ai mesurées à Genève — pour voir si leur composition correspond aux exigences indiquées ci-dessus. (Tabl. I.)

TABLEAU I
Différences de taille, poids et capacité vitale
dans trois écoles primaires de Genève.

Classes	Age	Nomb. élèves	Taille			Poids			Cap. vitale		
			min.	max.	diff.	min.	max.	diff.	min.	max.	diff.
Ec. H. de Senger Cl. 3	8-12 ans	29	123.8	147.1	23.3	22.3	49.-	27.7	1050	2250	1200
Ec. H. de Senger Cl. 4	11-14 ans	28	123.-	155.-	32.-	22.9	53.5	30.6	1350	2700	1350
Ec. de Mail Cl. 4	11-14 ans	27	127.-	149.-	22.-	25.-	45.-	20.-	1300	2300	1000

On voit les différences énormes qui existent dans une même classe.

Les classes ci-dessus ne sont pas composées selon l'âge chronologique des élèves, car les enfants marquent des différences d'âge de trois à quatre ans dans la même classe.

Mais si les enfants étaient partagés d'après l'âge chronologique, les différences de développement des élèves d'une même classe ne seraient pas moins grandes.

Le tableau ci-après, fait sur les mensurations prises dans les mêmes écoles, nous le montre très clairement. (Tabl. II.)

TABLEAU II
Différences de taille, poids et capacité vitale
pour quatre âges des enfants de Genève (écoles primaires).

Age	Nomb. élèv.	Taille			Poids			Capacité vitale		
		min.	max.	diff.	min.	max.	diff.	min.	max.	diff.
11	69	127.-	155.-	28.-	22.9	53.5	30.6	1400	2450	1050
12	63	127.6	147.6	20.-	25.4	49.-	23.6	1300	2350	1050
13	74	128.8	166.3	37.5	27.-	61.-	34.-	1400	3200	1800
14	51	132.2	164.5	32.3	24.9	64.6	39.7	1600	3400	1800

Je prends maintenant, dans les mêmes écoles, 54 élèves dont la taille varie entre 130-135 cm. — donc une différence de 5 cm. — voyons si les autres données présenteront des différences plus grandes ou plus petites que dans les autres groupements cités ci-dessous. (Tabl. III.)

TABLEAU III

Nomb. élèves	Taille			Poids (kg.)			Capacité vitale (cm ³)		
	min.	max.	diff.	min.	max.	diff.	min.	max.	diff.
54	130.1	135.-	4.9	24.9	39.7	14.8	1400	2000	600

2 de 9 ans ; 18 de 10 ans ; 14 de 11 ans ; 16 de 12 ans ; 3 de 13 ans ; 1 de 14 ans = 54 élèves.

TABLEAU IV

Tableau comparatif des différences de taille, poids et capacité vitale dans divers groupements d'élèves d'écoles élémentaires à Genève.

Divers groupements	Taille (cm.) diff.	Poids (kg.) diff.	C. vit. (cm ³) diff.
D'après l'âge chronologique (à 13 ans)	37.5	34.-	1800
D'après l'âge mental (dans une seule classe) . .	32.-	30.6	1350
D'après la taille (sur 54 élèves)	4.9	14.8	600

Conclusion.

De ce qui précède, il semble que le meilleur criterium pour arranger les classes de gymnastique serait non pas l'âge chronologique, ni l'âge mental non plus, mais la taille. (Le tableau IV nous montre que les différences de poids et capacité vitale sont beaucoup plus petites dans le groupement d'après la taille que dans les autres.)

Propositions.

Les élèves d'une même école pourraient être partagés :

a) — en classes pour l'éducation intellectuelle, *d'après l'âge mental.*

b) — En d'autres classes, *d'après la taille*, pour la partie de l'éducation physique qui comprend : la gymnastique et les jeux.

Ce double arrangement d'une école est possible si on admet — ce qui n'est pas une grande difficulté et est pratiqué déjà dans certains pays — que l'on fera l'éducation intellectuelle le matin et l'éducation physique l'après-midi.

(N. B. — Les quelques observations exposées dans le présent travail sont tirées d'une enquête que j'ai commencée sur les conseils de MM. les professeurs Pittard, Pierre Bovet et E. Berry. Les conclusions pourront en être un peu différentes, en ce qui concerne le critère du groupement des élèves dans les classes, de celles que j'ai émises aujourd'hui. Et cela serait dû au fait que dans mon enquête j'envisage la question à plusieurs points de vue ; mais, en nous limitant aux chiffres donnés ici, la conclusion ne pourrait pas être autre que celle que j'ai exprimée.)

Genève, 22 juin 1928.

Petre LAZAR.

TESTS COLLECTIFS D'INTELLIGENCE GLOBALE

La mesure de l'intelligence proposée en 1908 par Binet et Simon eut pour but de fournir un critère objectif pour la sélection des enfants anormaux et leur répartition dans des établissements ou des classes spéciales. Nos lecteurs sont, sans doute, au courant de cette méthode et nous croyons superflu de la décrire ici¹. Rappelons, toutefois, qu'elle consiste à présenter aux enfants une série de tests mentaux *gradués par âge*, que l'examen se passe *individuellement* avec chaque enfant séparément et que l'épreuve se fait surtout *oralement*. Le résultat de l'examen par la méthode Binet-Simon consiste à fixer le niveau intellectuel de l'enfant examiné : il permet d'établir si le développement mental de l'enfant correspond à son âge, s'il est en retard, ou en avance, et de combien.

L'échelle métrique B.-S. eut un retentissant succès en Europe et en Amérique. Elle fut traduite, revisée, adaptée aux différents peuples. Son usage s'étendit au delà du but primitif : elle fut

¹ A. BINET et Th. SIMON : *La mesure de l'intelligence*, Paris.

employée non seulement pour la sélection des enfants anormaux, mais encore pour la sélection des enfants bien doués, pour orienter vers certaines professions libérales et techniques et dans maints autres domaines pratiques ; elle rendit également de grands services dans les recherches de pure théorie.

La mesure de l'intelligence gagnant ainsi de plus en plus de terrain, elle demandait à être rendue plus maniable et surtout plus rapide. Pour rendre la méthode plus universelle et plus expéditive, on crut pouvoir transformer l'examen individuel, qui demandait un doigté très fin de la part du psychologue et environ 30 à 45 minutes par enfant, en un examen simultané de tout un groupe d'enfants, de toute une classe à la fois. C'est ainsi qu'on a créé des *tests d'intelligence globale collectifs*. En devenant collective, la méthode a dû changer certains de ses caractères extérieurs. L'examen collectif se fait généralement de la façon suivante : chaque enfant reçoit une feuille avec un certain nombre de problèmes imprimés et numérotés, portant sur différentes opérations ou activités mentales, que l'enfant doit résoudre. Si les enfants sont jeunes et illettrés, les conditions de chaque problème, et la consigne, sont énoncés oralement par l'expérimentateur avant chaque problème. Si les enfants sont plus âgés, par exemple à partir de huit à dix ans, l'expérimentateur ne donne qu'une explication générale pour l'emploi du test, et reste muet pendant toute l'expérience, car toutes les explications nécessaires, l'enfant les trouvera imprimées avec chaque problème. Les réponses des enfants ne peuvent naturellement plus être orales ; elles se font par écrit. Elles consistent soit en de courtes réponses verbales ou numériques, soit dans des réponses graphiques (souligner, barrer, dessiner, indiquer la direction d'un mouvement, etc.). L'expérience peut se faire en un temps limité et alors on établit le nombre de réponses justes fournies pendant ce temps ; ou bien, le temps n'entrant pas en ligne, on compte combien de problèmes l'enfant a réussi, sur le total de ceux qui lui ont été proposés. Une troisième manière de faire consisterait à laisser terminer tous les problèmes du test et à enregistrer le temps que chaque enfant emploie pour le test entier. Dans ce cas, on aurait deux indications : le nombre des réponses réussies et le temps employé.

Les problèmes, bien que de difficultés inégales, ne sont plus groupés, comme dans le test individuel et oral, par âges. Ils se suivent sans cloison interannuelle. Tous les enfants faisant les tests collectifs appartenant aux âges différents font les mêmes problèmes, seulement les plus jeunes les font lentement, les plus âgés plus rapidement, les premiers en réussissent peu, les seconds davantage.

La réussite de chaque problème, suivant la difficulté qu'elle offre aux enfants, est cotée d'un nombre différent de points allant, par exemple, d'un demi-point à douze ou plus.

Le résultat final s'exprime également en un niveau d'âge, qui s'établit en calculant pour chaque enfant le nombre de points justes qu'il a obtenus dans le test et en le rapportant à l'échelle des points du barème. Ce barème résume les moyennes (ou les trois quarts) des points obtenus par une masse d'enfants de différents âges sur lesquels le test a été essayé et étalonné.

Le Dr Decroly, qui a analysé attentivement la valeur des tests individuels et collectifs, a montré¹ que chaque méthode avait ses avantages et ses défauts. Le test collectif ne peut en aucune manière faire disparaître le test individuel, mais dans certains cas, surtout pour un premier contact avec un groupe d'enfants de l'âge scolaire, le test collectif peut le remplacer avec succès et rendre de grands services pour le dépistage d'arriération ou de précocité mentale.

L'Institut J.-J. Rousseau ne possédant pas encore de tests collectifs d'intelligence globale pour les jeunes enfants, a essayé cette année deux tests étrangers ; l'un à l'usage des enfants de six à huit ans, l'autre pour les enfants de neuf à douze ans.

*The Dearborn Group Tests of Intelligence*². Le premier est une adaptation américaine de l'échelle métrique de Binet-Simon faite par Dearborn. L'auteur y a ajouté quelques tests originaux. Le test dure environ une demi-heure. Pour stimuler l'activité des enfants et leur bonne volonté, l'auteur fait présenter les tests d'une façon vivante tenant en éveil les petits enfants pendant toute la durée du test. Le mérite de cette méthode consiste précisément en ce que l'auteur a su trouver une forme appropriée apparentée au jeu.

Malgré son caractère si vivant, nous avons vu qu'il était impossible de faire un examen collectif avec des enfants au-dessous de six ans, les petits ne pouvant supporter aussi longtemps une discipline imposée et un travail sur commande.

Mlle Pedersen et surtout Mme de Quiroz, élèves de l'Institut, ont appliqué à Genève le test de Dearborn à 150 enfants de six à huit ans, fréquentant les écoles enfantines et le premier degré scolaire³. A chaque âge ont été examinés 25 garçons et 25 filles.

¹ O. DECROLY : *Tests individuels et simultanés*. Année Psychologique, 1923, page 128.

² *Manual of directions for giving and scoring the Dearborn group tests of intelligence*. Series I (Philadelphia and London). J. B. Lippincott Company, 1921.

³ Nous tenons à remercier les directrices des écoles de Malagnou, de la Roseraie, de Carl Vogt, des Bastions et de la Maison des Petits où les tests ont été faits.

Le tableau ci-contre montre la répartition des écarts entre l'âge réel et l'âge mental des enfants, calculés d'après le barème américain. Si nous représentions ces mêmes résultats par une courbe de fréquence, nous obtiendrions une courbe à un sommet. Ce sommet correspondrait à 0 écart. Cela voudrait dire que l'âge mental de la majorité des enfants correspondra à leur âge réel. Autour de ce sommet se répartiront les écarts en années d'avance et de retard. Nous constaterons dans cette répartition une certaine asymétrie à l'avantage des années d'avance, c'est-à-dire que parmi les enfants examinés par nous, il y a plus d'enfants développés au-dessus de leur âge qu'au-dessous. Tandis qu'il n'y a que 17 % d'enfants avec un retard d'une année, il y en a 30 %, presque le double, avec une avance d'une année.

Mais ceci ne prouve pas encore que l'échelle américaine soit trop facile pour nos enfants. La particularité que nous avons constatée peut tenir à ce que le milieu de nos enfants fréquentant les écoles où nous avons expérimenté était légèrement supérieur au milieu où a expérimenté Dearborn.

Si, d'autre part, nous regardons les résultats par âges, nous verrons que le test est légèrement plus facile pour les enfants plus jeunes. Le tableau 2, exprime le pourcentage des âges mentaux pour les enfants de six à huit ans.

Perc.	6 ans	7 ans	8 ans
100	8,7	9,11	9,11
75	7,2	7,7	8,5
50	6,8	7,3	8
25	5,11	6,8	7,3
0	4,9	5,3	6,7

Différences entre l'âge réel et l'âge mental en années	Nombre d'enfants	Nombre d'enfants en %
- 2	2	1,33
- 1	26	17,33
0	64	42
+ 1	46	30,66
+ 2	11	7,33
+ 3	1	0,66

Quant aux résultats groupés par sexes, ils n'attestent qu'une toute petite supériorité en faveur des fillettes ; ce qui se voit par la comparaison des quotients intellectuels

(rapports de l'âge mental à l'âge réel) que nous présentons sous forme de percentiles.

Ces résultats sont d'ailleurs conformes à ceux d'autres recherches qui ont également établi une légère supériorité des fillettes jusqu'à l'âge de 12 ans.

Pour conclure, nous croyons avoir prouvé par notre essai que le test

Perc.	Quotients intellect.	
	Garçons	Filles
100	126	145
75	110	112
50	103	105
25	93	97
0	78	85

collectif de Dearborn pour la mesure de l'intelligence peut être appliqué chez nous et qu'il rendra de précieux services dans les classes enfantines et les premières années de l'école primaire.

Test P. V. du Dr Simon. — Ce test a été publié par l'auteur en 1926¹. Il se compose de deux parties, pour les enfants plus jeunes et pour les plus âgés. Nous n'avons essayé que la première à l'usage des enfants, à ce qu'il nous semble, de neuf à douze ans. Le test porte sur 51 problèmes différents, avec la consigne imprimée. Le temps n'est pas limité, mais l'enfant le note au moment où il finit le dernier problème. Notons la façon ingénieuse d'enregistrer la durée de l'expérience ; à partir de la fin de la troisième minute l'expérimentateur expose sur un chevalet des cartons portant les chiffres des minutes écoulées ; à côté de ceux-ci tous les quarts de minute, il met un des trois cartons portant des lettres *a*, *b* et *c*, qu'il remplacera au quart, à la demi et le trois quarts de chaque minute écoulée. L'enfant arrivé au bout de ses problèmes marque le temps indiqué sur le chevalet.

Le résultat de l'expérience est exprimé en âge mental selon le nombre de points réussis et la durée du test. On a ainsi deux indications ; sur le rendement et sur la durée variant avec l'âge en rapport inverse. On peut établir l'âge moyen en calculant l'âge moyen des deux données, mais il nous paraît plus intéressant de relever séparément les deux résultats de l'enfant. Ils permettent de le caractériser à ces deux points de vue et le rapporter à un des quatre types suivants : productif et rapide, productif et lent ; non-productif et rapide, non-productif et lent.

Nos résultats.

MM. Dentand, Droz et Quiblier, élèves de l'Institut J.-J. Rousseau et stagiaires des écoles primaires de Genève, l'ont appliqué dans trois écoles (celles du Mail, des Charmilles et du Grand-Lancy.) Nous remercions les directeurs d'avoir autorisé à expérimenter dans leurs écoles.

Les 149 enfants examinés se répartissent de la façon suivante :

Age	10 ans	11 ans	12 ans	13 ans	14 ans	15 ans
Nombre	29	37	42	28	12	1

Les examens ont été faits dans deux classes du quatrième degré et dans trois classes du cinquième degré (dont une mixte avec le sixième).

Le tableau 4 donne la répartition des écarts entre l'âge mental

¹ *Test collectif P. V.* Hachette, éditeur, Paris. Prix : 7 fr. 50 les 25. TH. SIMON : *Quelques précisions sur le test collectif P. V.* Bulletin de la Société. Binet. N°s 204-5. 1926.

et l'âge réel, calculés par le barème de Paris, pour le nombre de points justes et pour le temps.

Ecart	Nombre d'enfants pour les points	%	Nombre d'enfants pour le temps	%
+ 3 ans	4	2,7	0	
+ 2	17	11,4	1	0,7
+ 1	29	19,4	13	8,7
0	37	24,8	24	16
- 1	32	21,4	40	26,2
- 2	14	9,4	33	22
- 3	11	1,2	19	12,7
- 4	4	3,3	9	12,7
- 5	1	3,3	7	12,7
- 6	0		3	12,7

En comparant nos résultats quant à la répartition des écarts avec ceux qui ont été publiés par Binet-Simon à propos des examens individuels, ceux de Bobertag et de Goddard¹, nous voyons que nos résultats ont une plus grande dispersion. Le mode, tombant sur l'écart 0, pour le barème des points, n'a pas une fréquence dominante. D'après nos résultats il n'y aurait pas beaucoup plus d'enfants qui ont un âge mental correspondant à l'âge réel (24,8 %), qu'il n'y aurait d'enfants avec un écart positif d'une année (19,4) et avec un écart négatif d'une année (21,4). D'après les résultats des tests individuels l'écart 0 se rencontre dans 50 % des cas, environ, et les deux écarts d'une année représentent ensemble, comme ici, environ le 40 %. Comment expliquer nos résultats si peu homogènes ? En grande partie, probablement, par une plus grande hétérogénéité réelle de nos sujets. Les résultats de Binet-Simon, surtout pour les âges supérieurs à 10-12 ans, portaient non sur l'ensemble d'élèves de 10-12 ans que l'on trouvait à l'école, mais sur les enfants de 10-12 ans *réguliers* au point de vue scolaire. Il est évident que le développement mental de ces enfants réguliers, c'est-à-dire dont l'âge correspond à l'âge moyen de la classe, est beaucoup plus homogène que celui d'enfants de même âge, mais répartis dans des classes nettement supérieures ou inférieures à leur âge.

Le test collectif P. V. a été appliqué sans exception à tous les enfants de la classe.

Les résultats concernant les points moyens réussis correspondent,

¹ Cités d'après l'ouvrage de E. CLAPARÈDE : *Comment diagnostiquer ?* page 198.

mais *grosso modo*, dans leur ensemble, aux résultats des enfants parisiens.

Quant aux données relatives au temps, nos résultats se sont montrés plus bas que ceux de nos voisins. Les enfants genevois sont nettement plus lents que les petits Parisiens. Il faudrait donc, pour juger de l'intelligence des enfants genevois au point de vue de la rapidité des processus mentaux, remanier le barème des temps. On apprécie les aptitudes d'un individu non pas en le comparant avec les individus d'une autre race et d'un autre milieu, mais en le comparant avec les résultats moyens du milieu dont l'individu fait partie.

Nous remercions vivement Mlle Pedersen, Mme de Quiroz, MM. Dentand, Droz, et Quiblier, pour le travail expérimental qu'ils ont fourni. Si les expériences dans les écoles ne furent pas très longues, leur dépouillement et le calcul ont demandé beaucoup de temps et d'attention. C'est là, du reste, l'aboutissement fatal des tests collectifs.

HÉLÈNE ANTIPOFF.

LES TESTS SONT-ILS MATÉRIALISTES ?

(*Brève défense d'un Américain.*)

« Dans l'incontestable progrès auquel nous assistons, l'Amérique sacrifie à l'uniformité tout un côté de la civilisation. Si elle avance sur certains points elle recule sur d'autres. Comparée au vieux monde, elle a réalisé dans sa pratique des progrès extraordinaires, mais ce qui est d'ordre individuel, c'est-à-dire l'art et le raffinement, est sacrifié. »

Cette citation exprime fort bien une opinion que l'on rencontre fréquemment en Europe. On craint que le matérialisme et l'organisation ne soient devenus les dieux de l'Amérique, que la machine et le dollar n'y soient prisés plus haut que l'homme lui-même et que toute l'évolution n'y tende à éteindre l'originalité et à automatiser la vie personnelle.

J'aimerais discuter ces craintes en prenant pour point de départ un des courants de la pédagogique américaine dans ces dix dernières années¹.

L'usage des tests psychologiques a pris au lendemain de la guerre un développement extraordinaire. On a pu se demander s'il n'y avait pas là une manie, dont les effets étaient plus nuisibles qu'utiles. Mais le danger a été évité : dans la plupart des cas les maîtres qui ont préconisé l'établissement et l'usage de tests ont également insisté sur les inconvénients qu'il y aurait à s'en servir sans réflexion et marqué tout ce qu'ils ont encore de provisoire et d'incomplet. Aussi les tests sont-ils constamment l'objet de revisions ; on y ajoute l'opinion des instituteurs, les résultats des examens physiques et toutes les informations qu'il est possible de recueillir.

¹ M. Prescott a discuté de la même façon les théories actuelles sur l'instinct et les influences du milieu. Nous espérons pouvoir donner une autre fois cette partie de son étude. (N. d. l. R.)

On a établi trois types différents de tests. D'abord les tests individuels d'intelligence. Ils sont basés sur l'œuvre de Binet et de Simon et sur celle d'un autre Français qui a vécu surtout en Amérique, Seguin. Aux premiers nous devons les idées d'âge mental, de niveau intellectuel et celle de mesurer les facultés mentales par un groupe de tests plutôt que par l'étude intensive d'une seule fonction. De Seguin dérive — en raison des défauts de l'échelle de Binet qui fait trop appel au langage — la construction de tests muets (constructions et puzzles) et d'une manière générale l'étude attentive de l'intelligence telle qu'elle se manifeste dans les sens, dans la coordination motrice, dans l'aptitude à faire plutôt qu'à penser. Les tests individuels permettent une étude approfondie des aptitudes mentales d'un sujet pris isolément.

Un second type de test est représenté par les tests collectifs d'intelligence. Ils sont nés de la nécessité où l'on s'est trouvé en 1917 de connaître très rapidement le niveau mental général du grand nombre d'hommes qui s'enrôlaient. La valeur manifeste de tests de ce genre pour le classement d'enfants entrant dans une école ou passant d'une classe dans une autre amena les psychologues à en imaginer pour des enfants de divers âges. Un test collectif permet d'examiner de vingt à cinquante enfants à la fois, et quoique les résultats en soient moins exacts que ceux d'un test individuel, il permet de différencier parfaitement les biens doués, les moyens et les faibles. On se sert couramment de tests collectifs non seulement pour classer les enfants en groupes approximativement homogènes, mais aussi pour mettre à part les individus qui doivent être l'objet d'une étude individuelle attentive si l'on veut trouver les procédés d'éducation qui leur sont le mieux appropriés.

Le troisième type de test est le test de connaissances scolaires. Au lieu des anciens examens que chaque maître imaginait à la fin du trimestre pour mesurer le savoir de ses élèves, on a maintenant des tests étalonnés (*standard*) qui n'ont été établis qu'après une étude minutieuse du programme. De cette façon la matière de l'examen n'est pas déterminée par les opinions variables des maîtres eux-mêmes, mais par la place accordée à chaque partie du sujet. La valeur attribuée à chaque réponse ne dépend pas non plus du psychologue qui établit le test, mais des résultats d'une épreuve préliminaire à laquelle ont été soumis quelques centaines ou quelques milliers d'élèves.

La valeur attribuée à chaque question dépend d'une étude statistique et objective des réponses, ce qui permet de dire que ce sont les élèves eux-mêmes qui déterminent quelles sont les notes moyennes ou le « standard ». Ces tests ont aussi ceci de remarquable que les réponses sont toujours justes ou fausses sans équivoque possible. Ainsi est éliminée une source d'erreur que l'expérience a montré être considérable ; le maître est aussi soulagé d'un grand poids. N'importe qui peut corriger les épreuves ; le maître ne se réserve que l'appréciation finale qui tient compte à la fois de l'examen et du travail fait en classe.

L'emploi des tests que je viens de décrire pour classer et mesurer de façon uniforme le travail des enfants, peut, à première vue, sembler une preuve à l'appui des lignes par lesquelles s'est ouvert cet article. Pourtant, si l'on ne s'absorbe pas dans la contemplation de la méthode et si l'on s'enquiert de la théorie qui préside à l'usage de ces tests et des résultats auxquels il conduit,

on découvrira l'esprit qui anime les efforts américains pour le rendement, l'*efficiency*.

Et d'abord la notion d'intelligence générale, par opposition au grand nombre des aptitudes spécifiques ou des réactions instinctives, est importante. Elle a fait perdre aux Américains les idées que la tradition leur avait imposées, de classes sociales différant par leur niveau de culture, d'éducabilité ou de profession. La théorie nouvelle de l'intelligence générale enseigne que le patrimoine mental héréditaire met des limites à l'éducabilité, détermine le degré de complication des tâches dont un individu peut s'acquitter, ou la finesse de ses perceptions sensorielles, mais qu'il ne prédispose en aucune manière un individu à une activité d'une complexité donnée plutôt qu'à une autre de même complexité. Il reste ainsi à l'école et à la famille de former la personnalité à l'intérieur des limites marquées par les dons naturels, et l'idée est éliminée, que des individus de grande capacité mentale, mais de classe sociale inférieure ne peuvent pas atteindre à une culture réelle.

En second lieu, il faut toujours avoir présente à l'esprit, quand on applique des tests d'intelligence, cette notion de l'intelligence comme d'une aptitude générale à apprendre. Il n'y a pas lieu dès lors d'hésiter à mettre un enfant, quelles que soient ses conditions économiques ou son milieu social, dans le groupe pour lequel ses aptitudes intellectuelles le désignent. Ceci est aussi bien dans l'intérêt de la société que dans celui de l'individu.

Troisièmement. Les tests d'intelligence révèlent la capacité réelle de bien des enfants qui ne réussissent pas à l'école et que, sans cette démonstration objective, on pourrait juger inférieurs ou doués d'instincts déplorables. Cela permet peut-être de sauver un enfant sur cent d'une vie de médiocrité, et d'inspirer à quelqu'un qui était en passe de devenir un raté le désir d'accomplir des choses qui seront pour son profit et pour celui de la communauté. Naguère ils eussent été éliminés de l'école à cause de leurs insuccès. Maintenant on les fait passer dans d'autres classes où leurs échecs antérieurs sont ignorés ; souvent même pour leur procurer l'émulation de leurs pairs on les fait avancer de plusieurs années. Leur échec antérieur peut habituellement être attribué à certains troubles d'ordre affectif qui les ont empêchés de se faire valoir. Enfin les succès de l'enfant à l'école sont toujours mis en relation avec sa capacité d'apprendre telle qu'elle est révélée par les tests. Ainsi l'attention des maîtres est concentrée sur l'enfant et non sur la leçon. Cela les dispose à comprendre avec sympathie les échecs dus à l'incapacité et à critiquer heureusement la paresse de certains élèves brillants qui ne font pourtant que du travail moyen. De cette façon c'est bien l'enfant et non pas la matière à apprendre qui est mise au centre de l'école, et chaque individu est conduit affectueusement à tirer tout le parti possible de ses facultés.

Au total, le mouvement des tests a souligné l'importance de l'individu ; il a montré des moyens pratiques qui permettent à chacun d'atteindre à son maximum de savoir et de culture. On rencontre souvent aux Etats-Unis, c'est vrai, les mots d'*« efficiency »* et de *« standard »* dans des discussions relatives à l'intelligence et à l'éducation ; mais ils ne signifient pas que tous les

enfants soient jetés dans un même moule ; bien au contraire, ils témoignent de l'effort qui se poursuit pour aider chaque individu à se réaliser lui-même aussi pleinement que possible suivant les intérêts que son milieu a développés en lui et dans les limites que l'hérédité a mises à son pouvoir d'apprendre.

Daniel A. PRESCOTT.

LA « NOUVELLE ÉDUCATION » EN SUISSE

L'an dernier, c'était Locarno et ses assises pédagogiques internationales. Les Suisses y étaient une centaine. En deux séances de groupe fort vivantes présidées de façon charmante par M. Hermann Tobler, de Hof-Oberkirch, on discuta de la manière de resserrer les liens qui devraient unir les amis de l'éducation nouvelle dans les différentes parties de la Suisse. On n'aboutit pas à grand'chose sauf à affirmer catégoriquement le plaisir et le profit que l'on aurait à se revoir.

Pour suivre à ce désir, M. Tobler lui-même a eu l'aimable pensée d'inviter chez lui et de recevoir de la façon la plus généreuse les congressistes suisses de Locarno et leurs amis. Par une température vraiment locarnaise, qui a fait apprécier à sa juste valeur le *Schwimmbad* et les douches du L. E. H., soixante personnes se sont rassemblées à Hof-Oberkirch, près Kaltbrunn, les 14 et 15 juillet. La Suisse italienne était représentée par Mme Boschetti d'Agno, la Suisse française par Mlle Hemmerlin, M. et Mme Ferrière, M. Gunning et d'autres. La Suisse allemande avait un fort beau contingent notamment de maîtres de l'enseignement officiel : nous ne citerons que MM. Schohaus et Kilchenmann.

Une causerie de M. Bovet, le soir, sur la psychologie à l'école et l'exemple de l'Amérique a fait saillir une fois de plus l'extrême répugnance que beaucoup de nos compatriotes ont à admettre l'idée de la mesure en pédagogie. (Et c'est ce qui nous a décidé à donner dans ce numéro l'article de M. Prescott.)

Mme Boschetti par contre a rallié tous les suffrages en parlant de son Ecole sereine avec l'enthousiasme que nous lui connaissons. Mais le plat de résistance fut la présentation par M. Tobler lui-même de son *Gestaltungsunterricht*, l'école active telle qu'il la pratique depuis une année sans rien qui rappelle plus les programmes scolaires anciens, en mettant au centre de l'enseignement la préoccupation de faire résoudre par l'enfant un problème de la nature ou de la culture.

Les problèmes de la nature, M. Senn nous les a présentés dans des carrés de jardin diversement traités au point de vue des engrangements et des cultures. Les problèmes de la civilisation, abordés par M. Looser, ont été dans cette première année ceux de l'éclairage et des textiles, qui ont, l'un et l'autre, donné lieu à des inventions techniques et à des recherches très variées de la part des élèves des deux premières classes secondaires. Tout cela nous a été exposé avec une joie et un entrain communicatifs par M. Tobler que l'on sent heureux d'avancer dans des voies nouvelles et de voir de jour en jour l'horizon s'étendre devant lui.

M. Ferrière a fait en quelques mots très riches de pensée l'analyse et la synthèse des divers facteurs qui entrent dans cette œuvre de science, d'intuition et de pratique qu'on appelle (assez insuffisamment, avouons-le) l'éducation nouvelle.

On s'est promis de continuer à se réunir, et l'on a parlé pour 1929 de la Suisse Romande.

P. B.

SAFFA.

Nous prenons la liberté de signaler aux visiteurs de cette exposition nationale du travail féminin qui fait depuis plusieurs mois de si bonne réclame, le stand de l'*Institut J.-J. Rousseau*, dans la section d'*Education*, naturellement. Une ancienne élève de l'*Institut*, Mme Viollier-Junod, en a, avec l'aide de Mme Giacomini, encadré les éléments d'une façon très originale. Mme Antipoff s'est spécialement chargée de la partie scientifique. L'ensemble donnera, nous l'espérons, une idée nette et juste de ce qu'est notre Institut des sciences de l'éducation comme école de service social féminin et de préparation professionnelle. La *Maison des Petits* a, cela va de soi, son exposition aussi, tout près de celle de l'*Institut* et en contact avec celle des écoles enfantines de Genève. L'exposition, comme on sait, sera ouverte à Berne le 28 août.

Dans la section industrielle, l'*Institut* a été mis à contribution pour une petite exposition sur les diverses méthodes de *sélection professionnelle*. C'est M. Meili qui a bien voulu se charger de ce travail avec la précieuse et active collaboration de Mlle Gairing.

COURS DE VACANCES.

Celui de l'*Institut J.-J. Rousseau* s'ouvre le 13 août et dure deux semaines. Nous rappelons que les membres de la Société pédagogique romande y bénéficient de conditions spéciales (réduction de 50%).

Celui du *Bureau international d'Education*, spécialement consacré à l'enseignement de la S. d. N. et de la coopération internationale, occupera les après-midi de la deuxième semaine de celui de l'*Institut* et la semaine suivante. De nombreux participants de l'étranger en particulier sont déjà annoncés. Nous espérons bien qu'ils trouveront des collègues suisses.

CONCOURS.

Nous rappelons le concours dont notre dernier numéro a déjà parlé. Deux prix de 200 et de 100 francs sont offerts aux instituteurs et institutrices suisses qui présenteront les meilleurs mémoires sur ce sujet : « Qu'ai-je fait l'année passée pour développer dans ma classe le sentiment de la solidarité internationale et faire connaître la Société des Nations ? »

Clôture du concours le 15 août. Envoyer les manuscrits : B. I. E. ; 4, rue Ch. Bonnet, Genève.

CHRONIQUE DE L'INSTITUT J.-J. ROUSSEAU

Mois de juin très rempli. Bien commencé à Lausanne aux Journées éducatives, où nous nous étions transportés au nombre de 45 environ entre professeurs et élèves, et où plusieurs des nôtres, Mme Loosli, M. Junod, MM. Claparède et Bovet ont pris la parole aux côtés de leurs confrères vaudois et étrangers. Ce fut un plein succès. Les Journées nous valurent à Genève même une conférence du Dr Decroly, le 31 mai, sur l'école expérimentale et une du Dr Simon, le 4 juin, sur la science à l'école. Toutes deux très suggestives.

Le 5 juin, l'Université de Genève commémore sa fondation. Parmi les prix distribués à cette occasion signalons le *Prix Paul Duproix*, décerné pour la première fois pour un mémoire dû à un étudiant suisse romand sur un sujet

relatif aux sciences de l'éducation. La lauréate a été Mlle Lola Bonnard, élève diplômée de l'Institut pour une étude expérimentale sur *le Jugement moral de l'enfant*. Une autre de nos anciennes, Mlle Madeleine Rambert a obtenu un accessit pour des recherches sur le sentiment de justice chez l'enfant. Il y avait cinq concurrents. Le rapport du jury avait été rédigé par M. Jules Dubois sur les notes du regretté Lucien Cellérier.

Le 6 juin, conférence de M. Van der Laan, du Lycée Kemmener de Bloemendaal, sur sa méthode pour l'enseignement des langues vivantes, à base d'un matériel de travail individuel.

Les 21 et 22 juin, nos amis de l'Ecole normale internationale d'Education physique terminaient leur première année scolaire. L'Institut où les élèves avaient été inscrits comme élèves réguliers a été heureux de leur décerner des certificats d'études. On a pu lire plus haut un résumé des recherches de M. Petre Lazar sur la composition des classes primaires et les exercices physiques.

Ci-dessous d'ailleurs la liste complète des Diplômes et Certificats d'études décernés au cours de l'année 1927-1928.

Les diplômes accordés au cours de l'année scolaire sont au nombre de neuf :

M. Anderson Harold, Mlle Gamsa Marie, Mme Goriachkowsky Xénie, M. Hardegg Hermann, Mlle Hut Ory Miriam, Mlle Riva Françoise, Mlle Sal-kind Anna, Mme Sechehaye Marguerite, Mlle van de Stadt Oegine.

Certificats d'études 32 : Mlle Arellano Emma, M. Athanassiades Georges, Mlle Bæchler Nelly, M. Bustos Oscar, Mlle Christenson Marta, Mlle Claparède Eliane, M. Dæniker Rudolf, M. Deriaz William, Mme Florès de Quiroz, Mlle Hinden Marie-Louise, M. Jones René, M. Kurnicki Pierre, M. Lazar Petre, M. Mast Richard, Mlle Margairaz Elise, M. Muller Arnold, M. Niiler Herbert, Mlle Peter Hanni, M. Petrondas Grégoire, Mlle Pino Ester, M. Richard André, Mlle Salvadori Gladys, M. Sanz Poch Jésus, Mlle Scharpf Hélène, Mlle Siegrist Elsbeth, Mlle Soubeyran Marg., Mlle Stocklin Heidi, Mlle Strub Gertrude M. Volpe Alexandre, Mlle Vougmann Anna, Mlle Wajs Jeanne, M. Waller Arthur.

Le programme d'hiver a paru.

Nous débattons les perspectives d'avenir ouvertes devant nous par les projets de M. Malche auxquels une précédente chronique a fait allusion. Pour l'heure rien n'est encore décidé.

Le Bureau international d'Education a eu l'honneur de recevoir le 13 juin la visite de M. Saavedra Lamas, président de la XI^e Conférence internationale du Travail et ancien ministre de l'Instruction publique de la République Argentine auquel M. Malche a souhaité la bienvenue dans les locaux de l'Institut J.-J. Rousseau. Le 14 juin, Miss Morland nous a entretenus de l'éducation des adolescents en Angleterre d'après le rapport récent du « Board of Education ».

COURSES D'ÉCOLES ET DE SOCIÉTÉS

GRUYÈRES Crémerie-Tea-Room des Remparts ►

INTÉRIEUR GRUYÉRIEN — TERRASSE — VUE MAGNIFIQUE
100 PLACES Avisez téléphone Gruyères N° 18

Le coût d'une assurance sur la vie
est déterminé non seulement par la prime initiale mais
essentiellement par l'importance de la participation
aux bénéfices.

L'attribution intégrale
des bénéfices aux assurés
est le signe distinctif de
l'assurance mutuelle
telle que la pratique la

Société suisse d'Assurances générales
sur la vie humaine, à Zurich

Fortune de la Société 340 Millions de francs

Conditions de faveur pour les Membres de la
Société Pédagogique de la Suisse Romande

Agences générales: MM. Ch. Daiber, rue du Lion d'or, 2.
Lausanne; T. Cherf, Quai des Bergues, 13, Genève; Alfred
Perrenoud, Evole, 5, Neuchâtel; J. Hugentobler, rue de la
Gare, 31, Biel.

M. et M^{me} Muff, instituteurs, Wolhusen-Lucerne

reçoivent élèves désirant apprendre rapidement l'allemand; 4 heures conversation par jour.
Enseignement individuel, conf. mod., vie de famille. Prix très modérés. Références 1^{er} ordre.

Pour toute publicité,

s'adresser à

PUBLICITAS S. A.

RUE PICHARD, 3

LAUSANNE

Crémeries-Restaurants bernois

J. GFELLER-RINDLISBACHER S. A.



BERNE, Place des Ours
BALE, Eisengasse
ZURICH, Löwenplatz
LAC BLEU, Kurhaus

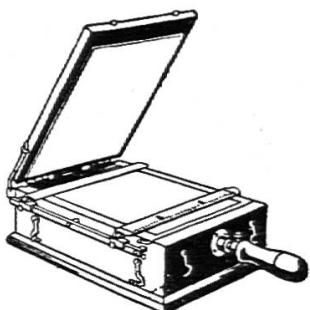
SERVICE SOIGNÉ, SE RECOMMANDÉ POUR LES COURSES D'ÉCOLES PRIX SPÉCIAUX

Des protège-cahiers pour les élèves

sont mis gratis et franco à la disposition des membres du corps enseignant par la maison Daniel Völcker S. A., à Bâle (Chicorée D. V.).

Il suffit d'indiquer par carte le nombre d'élèves.

TIREZ LE MANCHE



et la reproduction désirée est faite, en écritures à la main, à la machine ou même les dessins.

“SCHA-CO”

fournit toujours le même travail, indépendant du service, les copies sont toujours propres, en une ou plusieurs couleurs, sur tous les papiers, étoffes, etc., en un nombre illimité.

Malgré cela, il est meilleur marché que les autres appareils. Plus de 3500 appareils sont en usage en Suisse. Demandez des offres, épreuves, références, ou une démonstration pratique par notre représentant, ceci sans engagement pour vous.

Multicopiste automatique.

Fabrication et vente par :

55

E. SCHÄTZLER & Cie, BALE, rue de Dornach.

INSTITUTEURS, INSTITUTRICES

recommandez les maisons ci-dessous et faites-y vos achats.

N'OUBLIEZ PAS QUE LA

TEINTURERIE LYONNAISE

LAUSANNE (CHAMBLANDES)

vous nettoie et teint, aux meilleures conditions, tous les vêtements défraîchis.



L'ÉDUCATEUR

ORGANE

DE LA

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

ET DE L'INSTITUT J. J. ROUSSEAU

PARAIT TOUS LES 15 JOURS, LE SAMEDI

RÉDACTEURS :

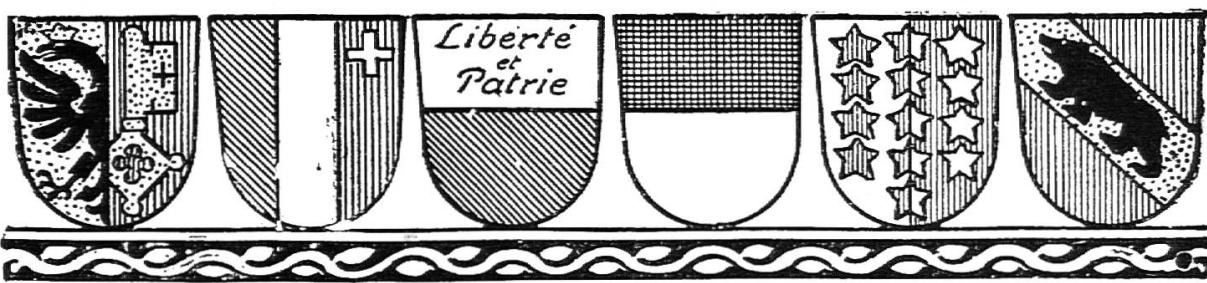
PIERRE BOVET
Florissant 47, GENÈVE

ALBERT ROCHAT
CULLY

COMITÉ DE RÉDACTION :

J. TISSOT, Lausanne H.-L. GÉDET, Neuchâtel.
J. MERTENAT, Delémont. R. DOTTRENS, Genève

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



ABONNEMENTS : Suisse, fr. 8. Etranger, fr. 10. Avec *Bulletin Corporatif*, Suisse, fr. 10. Etranger, fr. 15.
Gérance de l'*Educateur* : LIBRAIRIE PAYOT & 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.

Rentrée des classes

Au personnel enseignant

M.,

Nous prenons la liberté de vous présenter nos offres de services pour la livraison des ouvrages et du matériel scolaire dont vous pourriez avoir besoin et que nous pouvons vous livrer avec la remise d'usage de 5 % accordée au personnel enseignant, aux établissements scolaires, pensionnats et instituts, pour tout ce qui est facturé en francs suisses.

Les ouvrages de provenance française, sont livrés avec une bonification de change en rapport avec l'état du change, actuellement de (septembre 1928) :

75 % pour les ouvrages dont le prix de catalogue ne dépasse pas 100 francs français.

Pour les personnes faisant des achats d'un minimum de **100 fr. français**, le paiement peut être fait en argent français. Dans ce cas, il y a lieu de verser d'avance, soit en billets de banque, soit par chèques sur Paris, 100 fr. français au minimum.

Les ouvrages achetés au fur et à mesure des besoins sont alors facturés à leur prix de catalogue plus 10 % de majoration pour frais de port, d'emballage et de douane.

Cette même majoration qui est appliquée par les libraires et les éditeurs français pour leurs livraisons à l'étranger, est ramenée à 5 % pour les achats d'un montant minimum de **Fr. 500.— français**.

Dès que la provision est épuisée, il y a lieu de la renouveler par 100 fr. français au minimum pour les comptes avec majoration de 10 % et par 500 fr. français pour les comptes avec majoration de 5 %.

Nous espérons que vous voudrez bien profiter des excellentes conditions que nous avons le plaisir de vous offrir et nous adresser vos commandes, à l'exécution desquelles nous apporterons nos meilleurs soins.

Dans l'attente de vos nouvelles y relatives, et à votre entière disposition pour tous les renseignements que vous pourriez désirer, nous vous prions d'agréer, M., l'expression de nos sentiments les plus distingués.

LIBRAIRIE PAYOT
Lausanne — Genève — Neuchâtel — Vevey — Montreux — Berne