

# Documents pour une réforme des bancs scolaires

Autor(en): **Pittard, Eugène**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Annuaire de l'instruction publique en Suisse**

Band (Jahr): **21 (1930)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-111742>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Documents

### pour une réforme des bancs scolaires <sup>1</sup>.

---

Depuis plus de vingt ans, dans mes cours et dans mes conférences, je proteste contre les bancs scolaires, tels qu'ils existent dans tous les pays que je connais <sup>2</sup>. Je proteste contre cette universelle erreur — n'est-elle pas beaucoup plus que cela ? — qui est d'obliger, pendant cinq ou six heures par jour, des élèves, de grandeurs inégales, de constructions morphologiques inégales, à s'asseoir sur des bancs, et devant des pupitres de hauteurs égales.

On s'étonne partout que la discipline, dans certaines classes, soit difficile ; — qu'il y ait beaucoup de difformités scolaires ;

<sup>1</sup> Deux de mes collaborateurs, M<sup>lle</sup> M. Dellenbach et M. A. Donici, m'ont apporté leur aide pour ce travail. Je dois à M<sup>lle</sup> M. Dellenbach et à M. A. Donici les éléments mêmes des graphiques et leur construction.

<sup>2</sup> Ces protestations n'ont pas été inutiles et quelques résultats ont déjà été obtenus. J'ai, sous les yeux, une lettre écrite par un directeur d'Ecole normale de filles, en Yougoslavie, à M. Pierre Bovet, directeur de l'Institut Jean-Jacques Rousseau (avec qui j'ai parlé de ces choses), dans laquelle ces préoccupations sont envisagées et dans laquelle aussi, le signataire annonce le remplacement d'un mobilier scolaire.

En Suisse, dans la plupart des cantons, depuis déjà bien des années les préoccupations des autorités scolaires sont allées vers de tels problèmes. Je ne dis pas que partout elles aient été couronnées de succès.

Pour ne demeurer qu'en Suisse romande je constate qu'à Genève nous avons eu les bancs « modernes » dits Mauchain. A Neuchâtel, j'ai vu dans une école des bancs individuels.

Dans le canton de Vaud, M. Ernest Savary, chef du service de l'enseignement primaire, et M. Bron, architecte de l'Etat, ont mesuré un grand nombre d'enfants dans diverses positions et ont fait construire sept types de bancs ayant des hauteurs différentes et des pupitres appropriés. Ce sont là les « bancs vaudois ». Ces tentatives marquent bien le souci, indiqué ci-dessus, de nos pédagogues pour obtenir une meilleure hygiène des écoliers qui leur sont confiés. Mais, à ma connaissance, nulle part le problème n'a été anthropologiquement abordé.

— que les résultats de l'enseignement ne soient pas l'équivalent de l'effort donné par les maîtres.

Pourquoi s'étonner ? Au contraire, ne faut-il pas admirer combien les enfants sont des êtres souples, doux, malléables à merci, pour accepter, pendant tant d'heures par jour, et tant de jours par an, d'être enfermés dans des instruments de supplice ; pour ne pas se révolter plus qu'ils ne le font, contre la torture qui leur est — presque à tous — imposée. S'ils savaient la puissance dont ils disposent !...

Qu'on me permette, au début de ce court article, deux souvenirs personnels se rattachant à ces problèmes de l'adaptation morphologique aux nécessités scolaires :

J'étais au Collège, lorsque je fus victime d'une fièvre typhoïde très grave qui me maintint au lit pendant de longues semaines. Je sortis de là ayant beaucoup grandi et, morphologiquement, transformé. Dès lors, certains exercices de gymnastique me devinrent très difficiles, sinon impossibles. J'ai toujours aimé les mouvements du corps ; j'aimais la gymnastique. Mais, cette longue maladie, s'abattant sur moi, alors que j'étais en pleine période de croissance, m'avait rendu inapte, à cause de l'allongement de mes leviers, à certains exercices physiques, que je faisais, plus ou moins bien, auparavant. Mon professeur s'imagina que j'étais devenu paresseux. C'était, plutôt que de la paresse, une incapacité d'accomplir certains travaux réclamant des leviers courts. J'ai souffert de cette injustice, contre laquelle je ne pouvais pas réclamer, parce que j'étais moi-même inconscient des causes de ma déchéance physique. Et, ainsi qu'il arrive à toute âme de gosse, j'ai, dès ce jour, moins aimé les leçons de gymnastique.

Deuxième souvenir : un jour, dans une de mes conférences universitaires, je demandais à l'un de mes étudiants, instituteur en fonction, qui, au cours d'une conversation, se plaignait de l'indiscipline de ses élèves, de bien vouloir placer ceux-ci dans les bancs, — il s'agissait de bancs doubles, — non par rang de taille, comme c'est généralement l'habitude — et comme cela paraît, de prime abord, logique, — mais selon le rapport de grandeur des deux principaux segments du corps : la longueur des jambes et la hauteur du buste. A quelque temps de là il fit, en conférences d'élèves, une communication fort intéressante, dont la conclusion la plus impressionnante fut celle-ci :



la discipline est très améliorée. A quoi, aussitôt, j'ajoutais : « Ne l'avais-je pas prédit ? »

\* \* \*

N'est-il pas inouï de penser que ce sont les écoliers, c'est-à-dire des enfants, qui doivent s'adapter au mobilier scolaire, alors que ce devrait être l'inverse. Viendrait-il à l'idée d'un marchand gantier d'imposer un même type de gants à des mains de grandeurs très différentes ?

Pour qu'un enfant, dont la pétulance et les sautes d'esprit sont les caractéristiques scolaires principales, écoute avec suite, c'est-à-dire avec fruit, la leçon qui lui est donnée, il est nécessaire qu'il n'ait pas, comme préoccupation dominante, de se dire : « Mon Dieu, comme je suis mal assis ; comme j'aimerais être ailleurs ». Il doit oublier qu'il a un corps : il doit être tout esprit. Et qu'on ne dise pas que c'est trop demander. J'ai assisté, par-ci par-là, à des leçons données par des maîtresses et des maîtres d'écoles dont la liberté d'allure était le principal souci. Les enfants n'étaient pas, toute la journée, enfermés dans les bancs scolaires, mais, à de certaines leçons, ils étaient tout simplement assis par terre, sur de petits coussins qu'ils avaient eux-mêmes préparés. Il fallait voir la joie de ces enfants, les yeux brillants d'attention. Ah ! ceux-là écoutaient la leçon, je vous assure, ils ne pensaient pas : « Je suis bien mal assis ». Certainement, ils n'auraient pas désiré être ailleurs et la cloche libératrice ne les faisait pas se hâter. Ils avaient cherché d'eux-mêmes les meilleures conditions physiologiques du moment. Certes, ils n'avaient pas, comme le réclament les pédants, de la « tenue », c'est-à-dire cet aspect rigide qu'un certain caporalisme peut souhaiter ; mais je puis vous assurer que pas une syllabe de la leçon ne tombait dans une oreille distraite. Ce fut du bon travail collectif. Une étudiante qui m'accompagnait me dit, en sortant : « Ah ! si nous avions eu des leçons comme celles-là, quel souvenir nous aurions de l'école, aujourd'hui ! »

Il est bien certain que si tant d'heures sont nécessaires pour apprendre quelque chose aux enfants, c'est que beaucoup d'entre elles sont dépensées dans de l'inattention. S'il y a de l'inattention, c'est que l'esprit des écoliers est sollicité par d'autres tracasseries que ceux de suivre la parole du maître. Parmi ces tourments étrangers à la leçon, il en est un qui compte :



la préoccupation d'être mal assis, le sentiment d'un malaise permanent. Avec le nombre d'heures consacrées aux horaires obligatoires de la classe, on pourrait faire plus de travail utile tout en augmentant la durée des récréations. Bénéfice final : pour les élèves plus de joies et plus de résultats intellectuels ; — pour le maître moins d'énervement et moins de fatigue ; — pour l'Etat tout ce qu'il peut gagner, socialement et financièrement, à augmenter le nombre des gens sains et mieux instruits.

#### LES TABLES-BANCS SCOLAIRES.

Il en est d'abominables, par exemple ceux qu'offrent les universités aux étudiants, et aussi quelques rares écoles primaires, de régions reculées, à leurs petits élèves : de longues tablettes fixées, des bancs étroits, également fixés. Et le pauvre étudiant — ou le malheureux écolier — qu'il soit, pour son âge, petit ou grand, makroskèle ou brachyskèle, doit venir s'asseoir sur ces bancs et écrire sur ces tables !

Pour les étudiants de l'Université, un tel défi jeté à la Pédagogie — car c'en est un — n'a pas la même gravité que pour les petits enfants. Tout d'abord les cours universitaires ne sont pas réellement obligatoires. Vient qui veut. La discipline est naturellement imposée par l'âge même des auditeurs ; leur raison leur dit pourquoi ils sont là. Ils ont leur propre contrôle, ils suppléent, plus ou moins bien, à l'absurde du système par des changements de position du corps et, à ces moments-là, personne ne proteste, personne ne punit.

Dans l'enseignement primaire et secondaire, le supplice imposé par les bancs scolaires est autrement grave. Les élèves ne sont pas libres. Ils sont à une époque de dressage où la raison ne joue qu'un faible rôle, — sauf pour les plus âgés ; — ils sont maintenus de nombreuses heures dans des positions souvent inacceptables.

Hâtons-nous de dire qu'en bien des endroits on a tenté des améliorations. Les anciens bancs rigides dans lesquels nous avons souffert — ceux de mon âge — ont été remplacés par des bancs plus ou moins mobiles, ces bancs ayant habituellement deux places.

Dans ces bancs, dits modernes, la tablette est mobile, le siège est immobile. J'entends que sa hauteur ne peut pas être graduée.

Les hauteurs variées de la tablette peuvent être obtenues à l'aide d'une crémaillère.

Cette transformation peut apparaître, au premier coup d'œil, comme un réel progrès et nous nous en sommes contentés. En réalité, elle est loin de résoudre le problème.

\* \* \*

Comment devrait être confectionné le banc-table sur lequel les élèves seront obligatoirement assis ?

Deux ordres de conditions régissent les attitudes des écoliers : les conditions anatomiques, les conditions physiologiques.

Il faudrait y ajouter, hélas ! après un certain nombre d'années scolaires, les conditions pathologiques (la scoliose, le développement insuffisant du thorax, la myopie, par exemple).

Tous les traités d'hygiène insistent — dans le chapitre consacré à l'hygiène scolaire — sur ces diverses conditions. Et on n'insistera jamais assez sur un tel sujet, puisque, de par les statuts de notre vie collective, nous obligeons tous les enfants à devenir des écoliers. En contre-partie de cette obligation, ne leur devons-nous pas, à ces enfants, de les mettre sinon dans les meilleures, du moins — ne soyons pas trop exigeants — dans les moins mauvaises conditions possibles de travail.

Je n'ai pas à rappeler ici, dans leurs détails, les conditions d'une attitude normale, correcte, pour un écolier. Ne sont-elles pas dans l'esprit de tous les pédagogues ? Soulignons seulement que certains maîtres, réclamant de leurs élèves une attitude absolument fixe, peuvent commettre, vis-à-vis de beaucoup de ces élèves, — quelques-uns y échappent, — une prodigieuse erreur physio-psychique. Je l'ai déjà dit : comment demander à un enfant que nous avons mal assis, dans une attitude impropre, dont la fatigue musculaire augmente de minute en minute, d'être immobile, attentif, heureux, de prendre goût à la leçon ? Nous qui sommes des hommes, qui ne sommes plus dans l'état psycho-physiologique d'un enfant, ne prenons-nous pas, au cours d'un concert, ou d'une conférence, des attitudes variées, selon le confortable ou l'inconfortable des sièges qui nous sont offerts ? Je pourrais citer telles salles de concerts ou de conférences, à Genève, où il m'est extrêmement pénible d'occuper d'autres places que celles qui touchent au couloir (où je puis changer l'attitude de mes jambes), autrement dit d'être assis,



avec, devant moi, un espace insuffisant pour la longueur de mes fémurs.

Parvenus à un certain âge, dominés par d'autres soucis, nous avons oublié la plupart de nos misères scolaires. Un tel oubli serait un bien mauvais argument pour ne pas nous occuper de ceux qui, de génération en génération, nous succèdent dans les classes. Nos enfants doivent recueillir le bénéfice de nos regrettables expériences. La parole si souvent entendue : « Nous avons passé par là et nous n'en sommes pas morts » est une déplorable parole.

\* \* \*

Le mobilier scolaire qui nous intéresse ici est composé d'un siège et d'une table. Il s'agit d'étudier la hauteur du banc, sa profondeur, la disposition de son dossier pour mettre les meilleurs éléments de ces conditions au bénéfice de l'écolier. Il faut connaître la hauteur de la table, son inclinaison, la grandeur de sa surface. Et quand nous envisageons les deux objets à la fois, il faut, naturellement, tenir compte de la distance qui sépare le banc de la table.

Les gouvernements, en divers pays, après les plaintes des pédagogues, des médecins, des parents, — que ce soient les Etats mêmes ou les municipalités, — se sont parfois évertués à faire construire des bancs et des tables qui leur ont paru les meilleurs. Ont-ils réussi ?

Pour les mieux intentionnés, la construction d'un mobilier scolaire doit obéir à une double sollicitude : faire économiquement et se conformer aux principes émis par les hygiénistes.

En bonne logique, cette proposition devrait être renversée. Mettons-nous en face des faits. Acheter bon marché est, malheureusement, la préoccupation dominante de ceux qui gèrent les finances d'un pays. Mais très souvent le bon marché n'est-il pas le synonyme de beaucoup trop cher ! Si un mobilier scolaire, qui n'a que faiblement obéré les finances, conduit à créer des tares physiologiques chez un certain nombre d'enfants, il y a bien des chances pour que l'erreur commise soit fort onéreuse à la collectivité : des rendements diminués, chez plusieurs vies humaines, représentent tout de même quelque chose dans l'économie d'un pays.

Lorsque les mobiliers scolaires sont du type mobile, les uns



ont, ou le siège ou la table mobile. Dans certains établissements d'enseignement secondaire (à l'École supérieure des jeunes filles, à Genève, par exemple), la table est immobile, le siège est une chaise indépendante. Un tel modèle de mobilier serait à considérer si, dans une même classe, à tablettes de hauteur égale, les chaises étaient de hauteurs différentes. Ce n'est malheureusement pas le cas.

Parfois — type extrêmement fréquent — le mobilier scolaire est composé d'une table mobile et d'un banc immobile. A mon sens l'arrangement inverse eût été bien préférable.

Un seul modèle me paraît réaliser les desiderata de ceux que préoccupent ces questions capitales (ne souriez pas, je suis très sérieux) dans la vie d'un peuple, c'est le mobilier composé d'une table et d'un banc, tous deux mobiles.

Ajoutons encore : à condition que ce mobilier scolaire — table-banc — soit individuel.

Car, dans de nombreuses classes, où le mobilier est considéré comme perfectionné, le banc et la table sont fabriqués pour recevoir deux écoliers. Nous allons voir tout à l'heure à quel point l'erreur commise a été grande, d'imaginer qu'on peut impunément placer côte à côte des écoliers sans les avoir auparavant — mais qui a jamais fait cela ? — soigneusement appareillés.

En réalité, le modèle qui ne présenterait plus d'inconvénient devrait être constitué par un banc-table doublement mobile et individuel, lequel pourrait encore, au cours de l'année scolaire, par un moyen mécanique très simple, s'adapter à la croissance de l'enfant.

En effet, nous savons qu'à certaines périodes de la vie scolaire la croissance subit un rythme accéléré. Durant l'année, un écolier a pu grandir de plus de sept centimètres (nous connaissons de telles *moyennes*). Le mobilier, lui, a-t-il jamais été adapté à cette transformation ?

\* \* \*

Les *Instructions ministérielles* françaises ont essayé d'envisager cette chose, qui paraît si impérieuse : l'adaptation du mobilier à l'enfant. Elles proposent quatre types de tables-bancs établis de la façon suivante :

« Le type I, pour les enfants dont la taille varie de 1 m. à 1 m. 10.

» Le type II, pour ceux de 1 m. 11 à 1 m. 20.

» Le type III, pour ceux de 1 m. 21 à 1 m. 35.

» Le type IV, pour ceux de 1 m. 36 à 1 m. 50.

» Trois types seulement, les types II, III, IV, seront adoptés dans les écoles qui ne reçoivent les enfants qu'à six ans, c'est-à-dire au sortir de l'école maternelle (écoles à plusieurs classes).

» Un cinquième type pourra être établi pour les enfants dont la taille excéderait 1 m. 50. »

Elles ajoutent ces instructions : — ne sont-elles pas en réalité de très timides propositions ? — « Les instituteurs devront mesurer leurs élèves une fois par an, à l'époque de la rentrée des classes ».

Ainsi donc, selon quatre — ou cinq — types de statures, on aura quatre — ou cinq — types de tables-bancs. J'entends qu'on aura des classes renfermant des élèves d'un âge chronologique ou d'un âge scolaire à peu près égal, à qui on donnera des bancs du type I, ou II, ou III, ou IV, ou V.

Je me demande par qui ces *Instructions ministérielles* ont été rédigées ? Leur valeur dépasse-t-elle beaucoup celle d'un procédé administratif ayant pour but « d'avoir l'air de faire quelque chose ? »

#### QUALITÉ MORPHOLOGIQUE DES ÉCOLIERS.

Nous ne considérerons, du corps des écoliers, que ces éléments principaux : 1<sup>o</sup> la stature ; 2<sup>o</sup> la longueur des jambes ; et 3<sup>o</sup> la hauteur du buste.

On sait que la taille humaine n'est pas, à la surface de la terre, uniforme. En Europe même, elle présente de grandes variations. Et malgré que beaucoup de statistiques ont été publiées, nous ne connaissons que fort insuffisamment la taille de chacun des groupes ethniques de ce seul continent, — aux diverses périodes de croissance. Nous savons seulement quelle est la stature moyenne des adultes. Et encore, cette stature est-elle celle des ressortissants de tel ou tel Etat et non celle des diverses « races » européennes, ce qui n'est pas la même chose.

Elle varie de 1 m. 53 (Lapons) à 1 m. 79 (Ecosse du Galloway). La différence entre ces deux extrêmes est de 26 centimètres. Elle est considérable.

Viendrait-il à l'idée d'un fournisseur d'équipements mili-



taires de commander à ses tailleurs un seul modèle de vêtement pour toutes les recrues européennes ?

Éliminons les Lapons, qui n'ont pas grand'chose à voir dans cette discussion relative aux bancs scolaires, et considérons seulement les groupes européens, éparpillés dans les divers pays d'Europe, par conséquent prêts à grossir, par leurs enfants, les effectifs scolaires de la plupart des Etats.

Nous notons ceci : il y a entre les Italiens du Sud (Sardes 1 m. 619, Siciliens 1 m. 635) et les populations nordiques (Norvégiens 1 m. 72, Anglais 1 m. 719, Suédois 1 m. 709) une différence de taille moyenne de 11 centimètres. La stature, comme la couleur de la peau ou la forme du crâne, est un caractère ethnique. Il se manifeste, chez les individus de chaque race, à toutes les époques qui vont de la naissance à l'âge adulte. Les enfants des races de petite stature naissent plus petits — et moins lourds — que les enfants des races de haute stature.

Ces différences, avons-nous dit, se poursuivent au cours de la vie. C'est pourquoi les valeurs contenues dans les statistiques relatives à la croissance sont si différentes selon les lieux considérés. Dans une ville cosmopolite, comme le sont toutes les villes de l'Europe, surtout celles de l'Europe centrale, les classes scolaires seront fatalement composées par des enfants issus de milieux ethniques différents, possédant, par conséquent, des caractères morphologiques hétérogènes, — en l'espèce des tailles fatalement diverses.

Et nous laissons de côté les variations individuelles, — en dehors de celles afférant au groupe ethnique, — et anormales, si l'on veut, par rapport à la race, — qui peuvent survenir dans chaque contingent.

Sous le nom de Suisses — pour ne pas quitter notre pays — se cachent des origines ethniques fort éloignées les unes des autres. Les naturalisations, à elles seules, déjà, nous permettent de le deviner. Au cours des siècles, par suite des mélanges inévitables, ces races diverses se sont politiquement amalgamées et nous disons : Vaudois, Neuchâtelois, Genevois, ou tout simplement Suisses, comme ailleurs on dit Italiens, Allemands, Français, etc. De tels termes ne représentent pas, non plus, des races. Mais les caractères morphologiques et descriptifs des ancêtres ethniques de ces hommes, qui s'appellent tous des Suisses, de cet amalgame humain, se sont tout de même conser-



vés. Une classe le montrera aussitôt par la diversité de la couleur des yeux et des cheveux, de la forme du nez, de la taille, etc.

Ainsi donc, *a priori*, n'importe quelle école, de n'importe quelle ville de caractère un peu cosmopolite, peut renfermer, pour chaque groupe d'âge, des enfants issus de milieux ethniques divers, parfois très éloignés les uns des autres. Nous pouvons, par avance, assurer que ces écoliers auront des tailles disparates.

*A priori*, une classe donnée, formée, par exemple, d'élèves de 10 à 11 ans, ou de 11 à 12 ans, renferme des enfants dont les statures ont, entre elles, de grandes différences. Il en est de même pour les principaux segments du corps. J'en donnerai tout à l'heure des exemples.<sup>1</sup>

\* \* \*

Mais je veux commencer par démontrer combien nous pouvons nous tromper lorsque nous nous imaginons que la taille seule est un facteur qui puisse être utilisé avec quelque sécurité — comme l'imaginent les *Instructions ministérielles* rappelées tout à l'heure — pour un classement des élèves dans les bancs-tables.

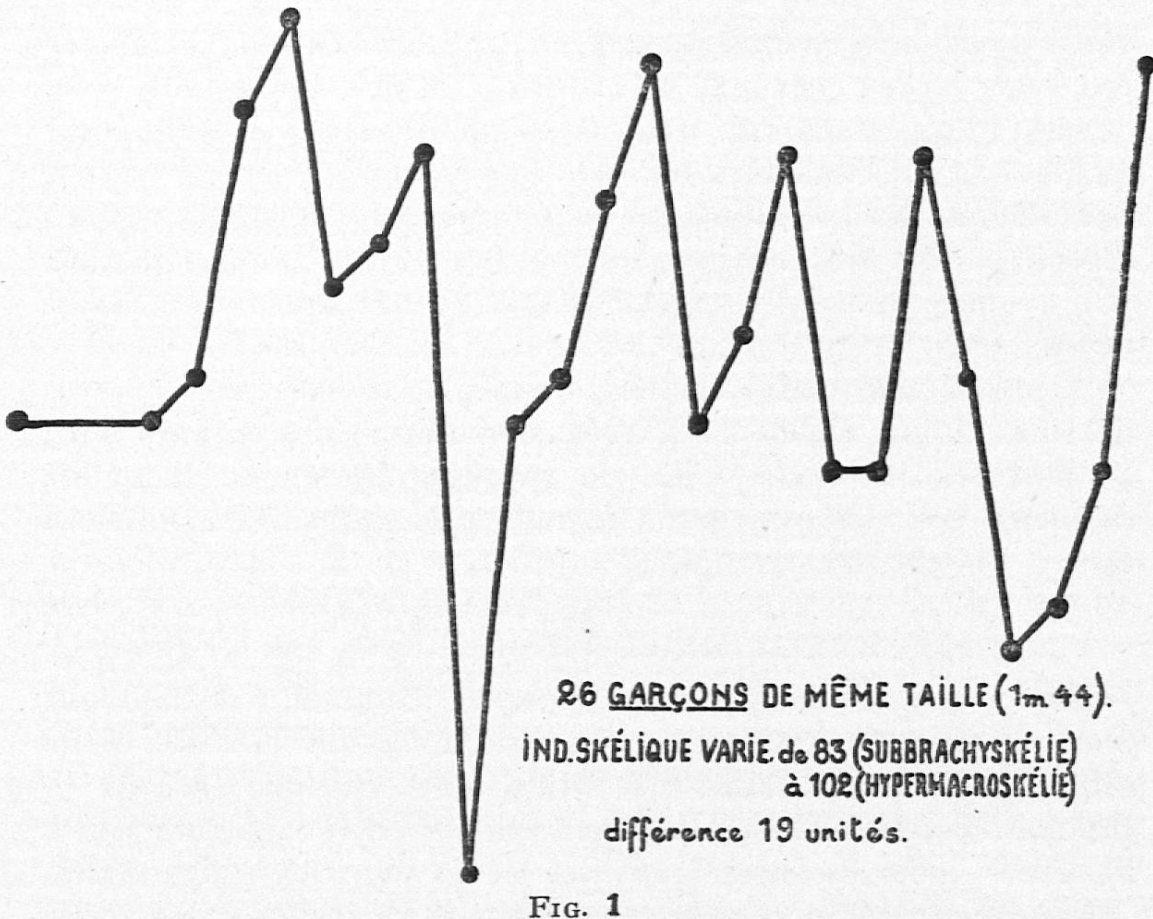
Pour montrer à quel point une classe de garçons, ou une classe de filles, est composée par des éléments morphologiquement hétérogènes, nous avons choisi, parmi de très nombreux écoliers, mesurés par nous-même, 26 d'entre eux dont la taille était égale et nous avons dressé le graphique suivant (fig. 1).

Ces 26 écoliers, de taille égale, appartiennent au groupe de stature moyenne 1 m. 44 (1 m. 440 à 1 m. 448). Ce sont tous des garçons.

En abscisse, nous indiquons, de gauche à droite, les statures dans l'ordre croissant. En ordonnée, nous inscrivons les valeurs des indices skéliques. On voit l'allure chaotique de cette courbe. Les variations individuelles de l'indice skélique s'échelonnent de 83 à 102. On remarquera que ce ne sont pas les statures qui se rapprochent le plus de 1 m. 45 qui ont, en moyenne, l'indice le plus élevé.

D'après la nomenclature de Manouvrier, nous avons affaire

<sup>1</sup> Dans une note préliminaire nous avons déjà dit quelques mots de ce problème : EUGÈNE PITTARD : Application de l'Anthropométrie à la Pédagogie. Le problème des bancs scolaires. *C. R. Soc. Helv. des Sc. Natur.* 1929 et *Bull. Soc. suisse d'Anthrop. et d'Ethnol.*, p. 15-16, 1929.



à des individus présentant, comme types extrêmes, d'un côté, la subbrachyskélie et, de l'autre, l'hypermakroskélie. Imagine-t-on, assis sur un même banc, fixé à la même hauteur, essayant de travailler harmonieusement sur la même table, les deux individus de ce groupe qui ont les caractéristiques morphologiques les plus éloignées l'une de l'autre ? Quelle incohérence morphologique ! Une telle association cependant pourrait, dans une classe, parfaitement arriver.

Les 26 écoliers du groupe dont nous parlons, s'ils étaient debout, auraient tous le vertex à la même hauteur. Nous pourrions représenter leur taille commune par une ligne droite. Faisons asseoir ces 26 écoliers, et la ligne qui passerait, également cette fois-ci par le vertex de chacun d'eux, serait une ligne extraordinairement brisée.

Dans ce groupe de 26 écoliers nous avons un subbrachyskèle, 2 mésatiskèles, 12 sousmakroskèles, 7 makroskèles, 4 hypermakroskèles. Peut-on, *a priori*, imaginer une pareille hétérogénéité ?

Et nous rappelons que nous n'avons fait aucun choix préalable. Ces 26 écoliers pourraient parfaitement constituer une classe, — non pas une classe du type dit chronologique, car les âges varient un peu (dans leur majorité ils ont douze ans), — mais une classe du type dit scolaire.

\* \* \*

Une autre démonstration doit encore être faite.

Si, à taille égale, nous constatons de telles variations chez les

**33 GARÇONS DE MÊME ÂGE**  
 LA STATURE VARIE de 1m.34 à 1m.70 (différence -36cm.)  
 IND. SKÉLIQUE - - de 75 (BRACHYSKÉLIE) à 102 (HYPERMACROSKÉLIE)  
 diff. - 27 UNITÉS

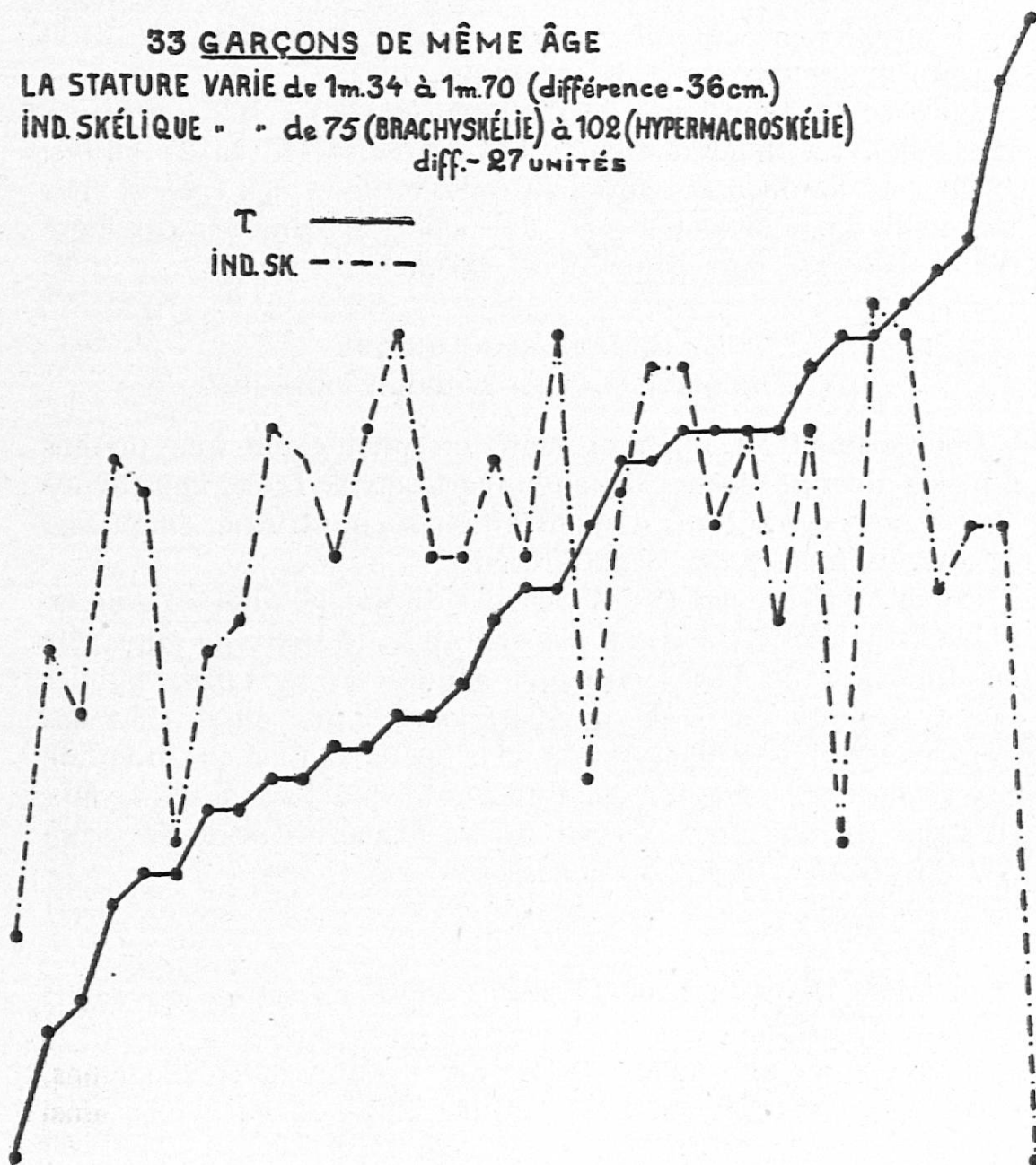


FIG. 2.



enfants, comment se comporterait, du point de vue morphologique, une classe dont les élèves seraient d'âge égal ?

Nous avons pris, au hasard, dans nos grandes séries, 33 garçons de même âge. Ce nombre pourrait aussi correspondre à l'effectif d'une classe.

La taille de ces garçons varie de 1 m. 34 à 1 m. 70. La différence entre les extrêmes, qui est énorme, est de 36 cm. Il y a, dans ce groupe, deux élèves de très haute stature scolaire, disons de stature exceptionnelle (1 m. 68 et 1 m. 70). La taille de 1 m. 63 représenterait mieux (voir le graphique fig. 2) la stature maximum réelle de ce groupe.

L'indice skélique varie de 75 (brachyskélie) à 102 (hypermakroskélie). La différence entre ces extrêmes est de 27 unités.

On voit combien ces notions : taille égale et âge égal, si elles tentaient de représenter pour une classe scolaire un caractère d'homogénéité, sont dénuées de valeur.

#### EXAMEN MORPHOLOGIQUE DE QUELQUES CLASSES D'ÉCOLE PRIMAIRE.

Pour démontrer l'hétérogénéité morphologique que présentent les diverses classes, dans n'importe quelle école, nous avons choisi, pour des raisons d'opportunité, les quatrième, cinquième et sixième années de l'école primaire.

On sait que ce sont là des périodes durant lesquelles l'accroissement du corps est assez considérable. Il suffit de consulter les tableaux de l'accroissement annuel de la taille, publiés par divers auteurs — (ce qui parfois veut dire aussi, chez des groupes ethniques divers) — pour s'apercevoir de l'étendue de ces variations. Celles-ci, dans une note que j'ai sous les yeux (il s'agit de moyennes <sup>1</sup>), vont de 3 centimètres (série Ragazzi) à 7 cm. (séries Variot et Chaumet).

\* \* \*

Je laisse de côté, pour l'instant, toute influence provenant du facteur ethnique.

Pour donner une image précise des variétés morphologiques, contenues dans ce cadre qu'est une classe, nous avons, ainsi

<sup>1</sup> Les variations individuelles, évidemment, peuvent être beaucoup plus étendues.

que nous l'avons dit tout à l'heure, mesuré, chez les trois groupes scolaires indiqués ci-dessus, garçons et filles : 1° la stature ; 2° la hauteur du buste ; 3° la longueur des jambes. Et nous avons calculé le rapport de la longueur des jambes à la hauteur du buste (indice skélique).

Nous avons dressé un certain nombre de graphiques représentant ces diverses caractéristiques morphologiques. Bien mieux que par un texte, ce procédé permet de saisir immédiatement les phénomènes dont nous avons à parler.

Tous ces graphiques sont inédits.

### CLASSES DE QUATRIÈME ANNÉE.

#### Classe de filles.

##### 4<sup>ME</sup> ANNÉE. FILLES

TAILLE - de 1 m. 23 à 1 m. 55. écart 32 cm.  
 LONG. DES JAMBES - de 58 cm. à 74 cm. " " 16 cm.  
 HAUT. DU BUSTE - de 63 cm. à 82 cm. " " 19 cm.  
 IND. SKÉLIQUE de 84 (SUBBRACHYSKÉLIE) à 102 (HYPERMACROSKÉLIE)

T. ————  
 J. ······  
 B. - - - -  
 IND. SK. - - - -

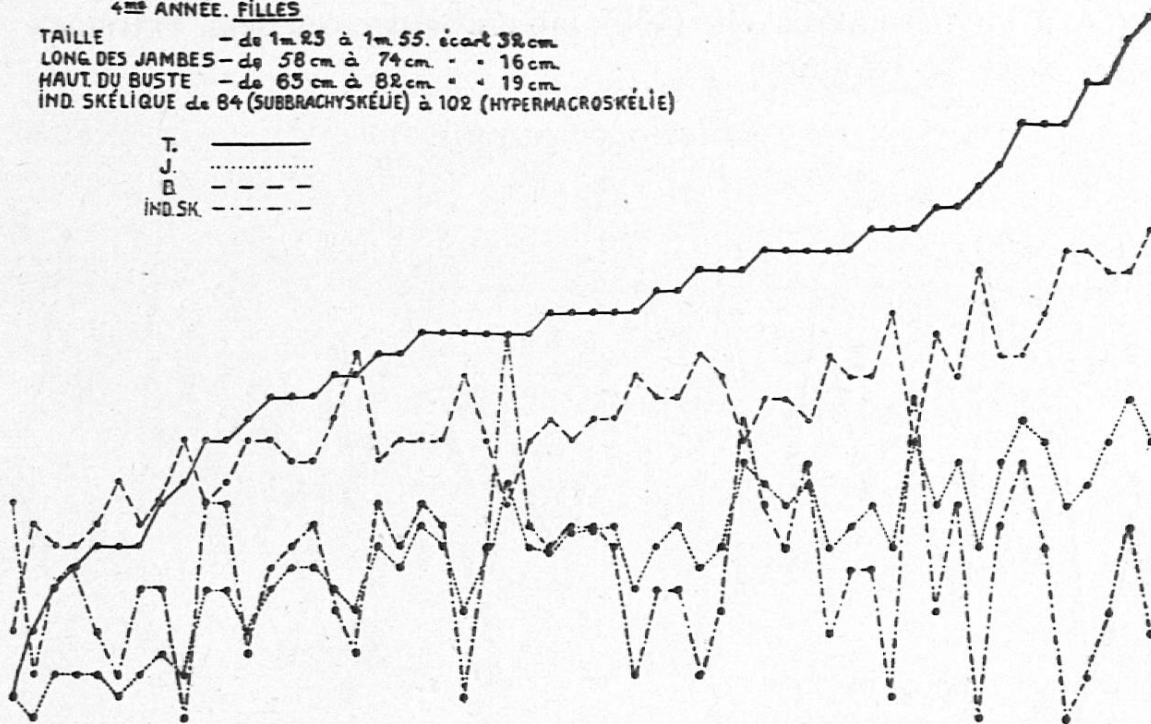


FIG. 3.

Pour avoir un nombre d'élèves suffisant, nous avons associé deux classes. L'âge moyen des écolières est 11-12 ans. Le plus grand nombre des enfants ont onze ans.

Voici les caractéristiques morphologiques de cette classe :

Taille . . . . .	de 1 m. 23 à 1 m. 55.	Ecart 32 cm.
Longueur des jambes .	» 58 cm. à 74 cm.	» 16 »
Hauteur du buste . .	» 63 » à 82 »	» 19 »



Les différences entre les extrêmes sont considérables. Voit-on la même hauteur de siège offerte, sans inconvénient, à des élèves qui ont, entre elles, une différence de longueur de jambes de 16 cm. ? Voit-on, sans inconvénient, deux élèves assises sur le même banc, dont l'une aura 32 centimètres de stature de plus que sa voisine ? Nous notons, naturellement, pour les besoins de la cause, des cas probablement exceptionnels. Comment s'arrangeront-elles, puisqu'elles ont une tablette commune, pour compenser la différence de 19 centimètres de hauteur de buste que l'une des élèves présente par rapport à sa voisine ?

On voit d'ici — pour ne considérer que le côté pédagogique du problème — les protestations, les dérangements, les chicanes, et aussi... la pluie des mauvaises notes !

Dans ce groupe, l'indice skélique varie de la subbrachyskélie (84) à l'hypermakroskélie (102), laissant entre ces deux extrêmes un écart de 18 unités.

*Classe de garçons.*

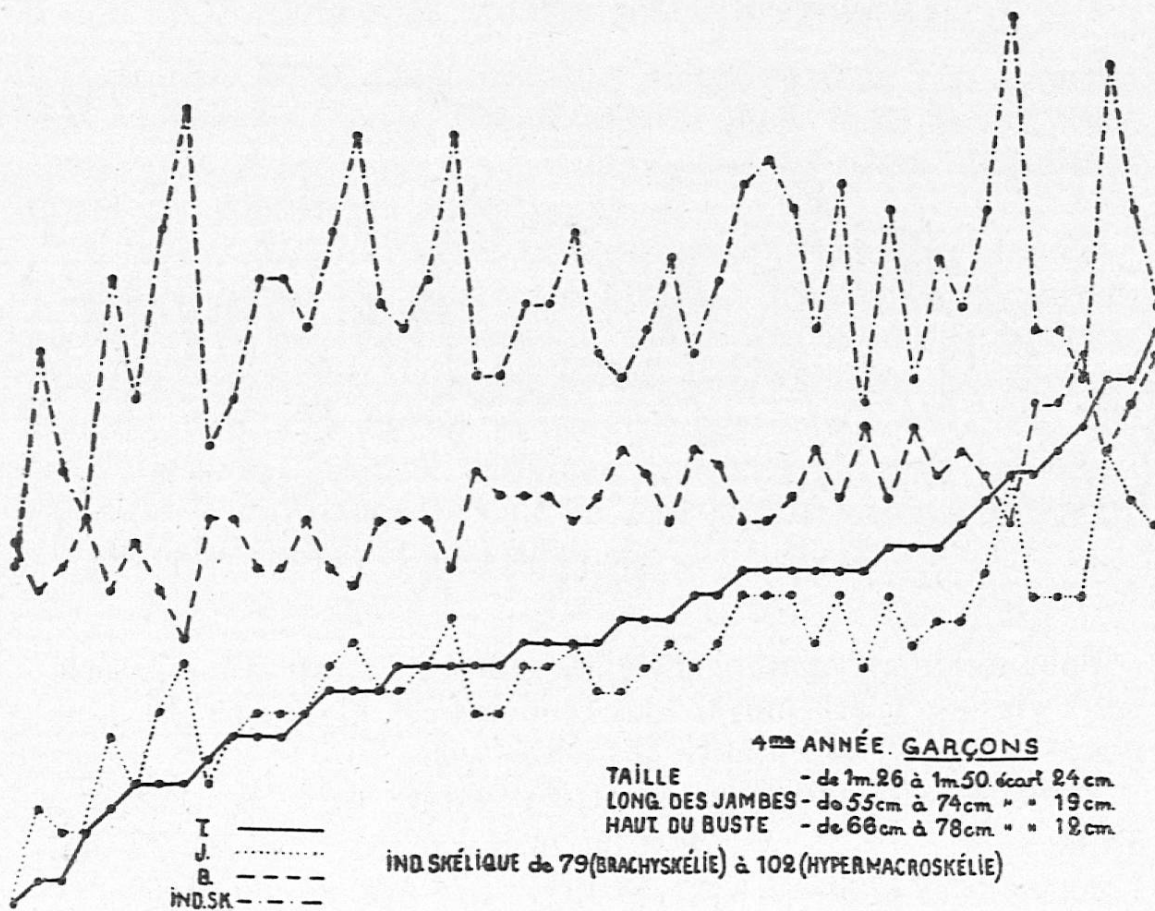


FIG. 4.



Pour les mêmes raisons que ci-dessus, nous avons aussi associé deux classes.

Caractéristiques morphologiques de cette classe :

Taille . . . . . de 1 m. 26 à 1 m. 50. Ecart 24 cm.  
 Longueur des jambes . » 55 cm. à 74 cm. » 19 »  
 Hauteur du buste . . » 66 » à 78 » » 12 »

Les différences entre les extrêmes sont considérables, quoique un peu moins étendues que chez les filles.

L'indice skélique varie de 79, marquant la brachyskélie à 102, marquant l'hypermakroskélie. La différence entre les extrêmes est de 21 unités.

#### CLASSES DE CINQUIÈME ANNÉE.

##### Classe de filles.

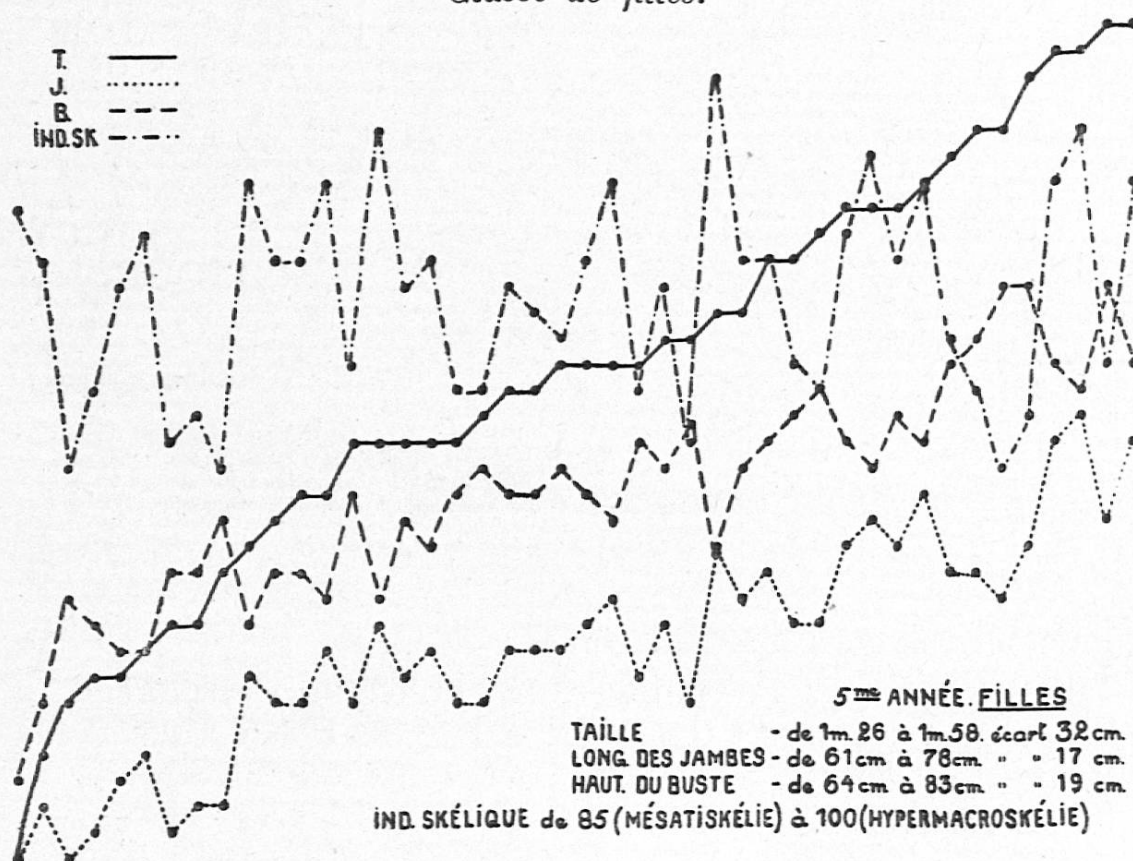


FIG. 5.

Nous avons aussi réuni les contingents de deux classes.

Caractéristiques morphologiques :

Taille . . . . . de 1 m. 26 cm. à 1 m. 58 cm. Ecart 32 cm.  
 Longueur des jambes » 0 » 61 » à 0 » 78 » » 17 »

Hauteur du buste . de 0 m. 64cm. à 0 m. 83 cm. Ecart 19 cm.  
 Indice skélique . . » 0 » 85 » à 1 » » 15 unités

Le rapport de la longueur de la jambe à la hauteur du buste montre que les filles de cette cinquième classe présentent des caractères allant de la mésatiskélie à l'hypermakroskélie.

*Classe de garçons (deux classes réunies).*

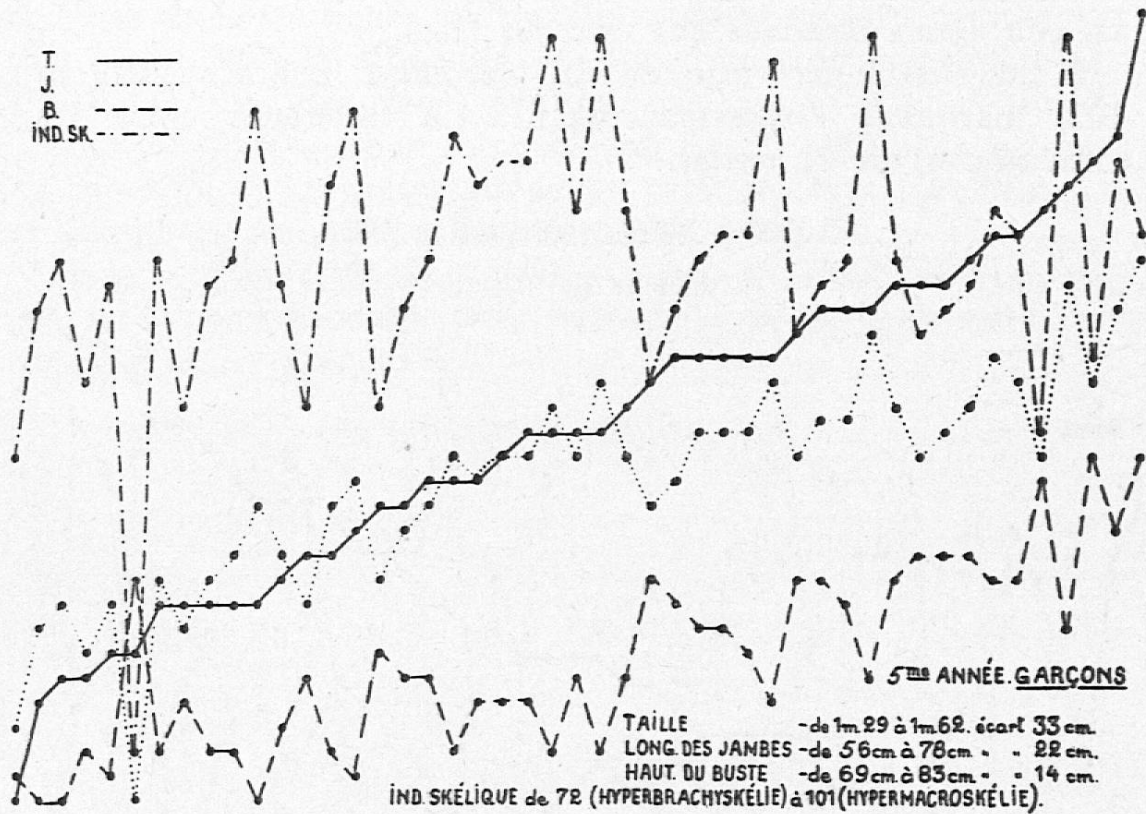


FIG. 6.

**Caractéristiques morphologiques :**

Taille . . . . . de 1 m. 29 cm. à 1 m. 62 cm. Ecart 33 cm.  
 Longueur des jambes » 0 » 56 » à 0 » 78 » » 22 »  
 Hauteur du buste . » 0 » 69 » à 0 » 83 » » 14 »  
 Indice skélique . . » 0 » 72 » à 1 » 01 » » 29 unités

Ici, les variations individuelles des longueurs absolues sont un peu plus étendues que chez les filles. L'indice skélique montre, entre les extrêmes, un écart considérable.

Dans cette classe de cinquième année, les élèves ont un rapport de la longueur de la jambe à la hauteur du buste conduisant de l'hyperbrachyskélie à l'hypermakroskélie.

CLASSES DE SIXIÈME ANNÉE.  
*Classe de filles (deux classes réunies).*

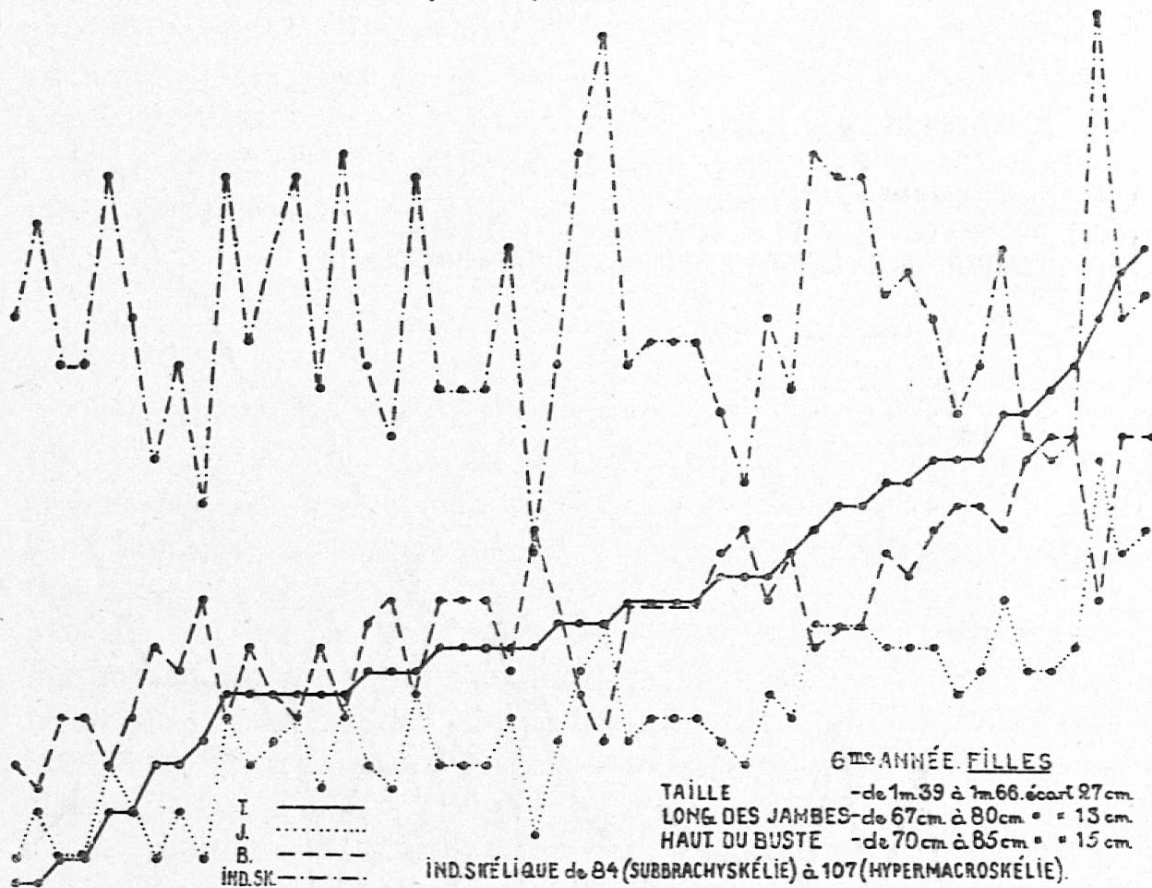


FIG. 7.

## Caractéristiques morphologiques :

Taille . . . . .	de 1 m. 39 cm. à 1 m. 66 cm.	Ecart 27 cm.
Longueur des jambes	» 0 » 67 » à 0 » 84 »	» 17 »
Hauteur du buste .	» 0 » 70 » à 0 » 85 »	» 15 »
Indice skélique . .	» 0 » 84 » à 1 » 07 »	» 23 unités

L'indice skélique le moins haut marque la subbrachyskélie, le plus élevé l'hypermakroskélie.

On remarquera que cette sixième année présente moins de différences extrêmes dans la stature que les deux années précédentes. Par contre, la variation de l'indice skélique est beaucoup plus étendue que dans ces deux années.

On voit que, dans l'histoire de la croissance, les années se suivent et ne se ressemblent pas. Et cette observation nous oblige d'autant plus à porter toute notre attention sur le problème envisagé dans cet article.



Classe de garçons (deux classes réunies).

6<sup>ME</sup> ANNÉE. GARÇONS

TAILLE - de 1m.36 à 1m.68. écart 32 cm.  
 LONG. DES JAMBES - de 64 cm. à 82 cm. " " 18 cm.  
 HAUT. DU BUSTE - de 71 cm. à 86 cm. " " 15 cm.  
 IND. SKÉLIQUE de 84 (SUBBRACHYSKÉLIE) à 103 (HYPERMACROSKÉLIE)

T. ———  
 J. ·····  
 B. - - -  
 IND. SK. - · - · -

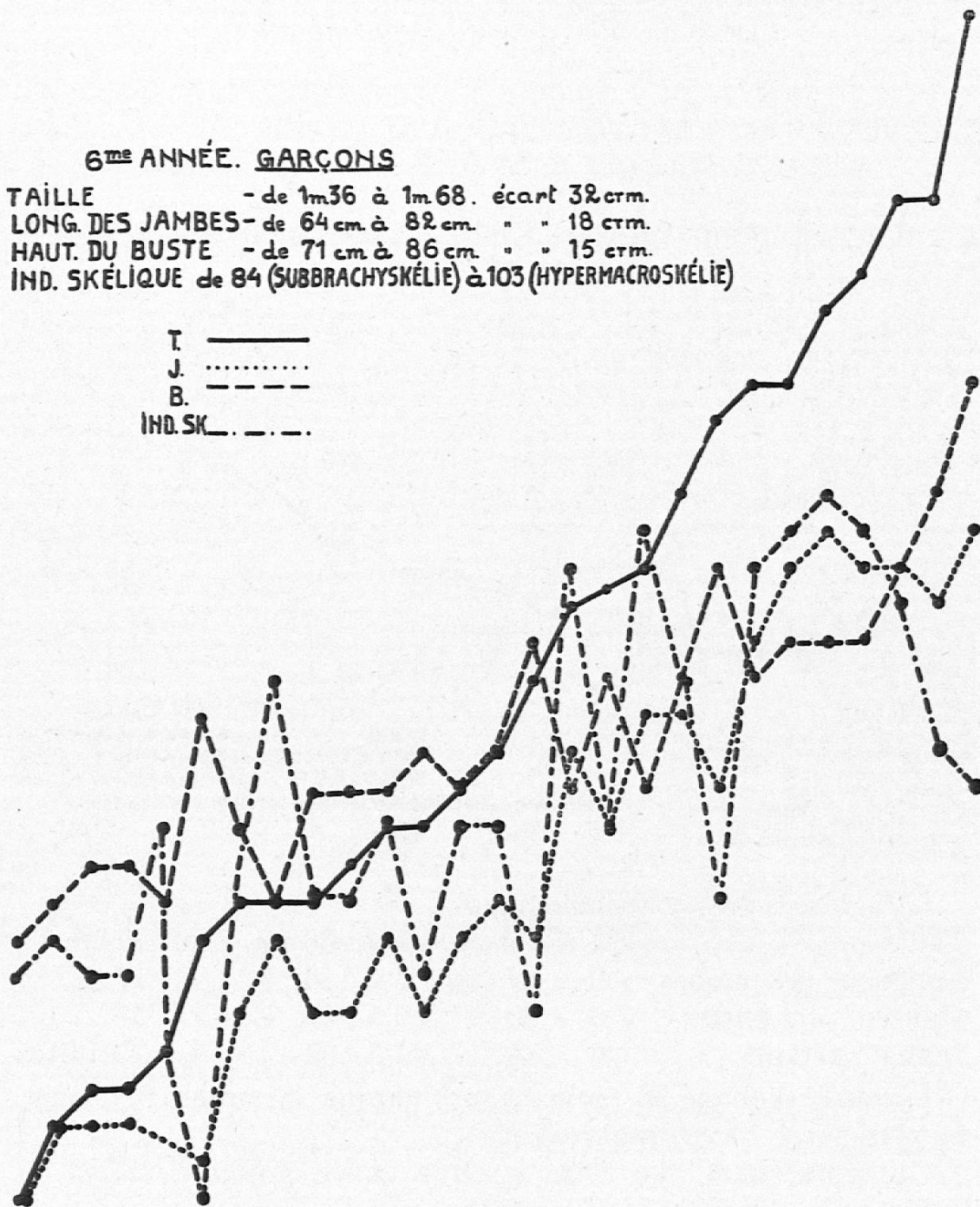


FIG. 8.

Caractéristiques morphologiques :

Taille . . . . . de 1 m. 36 cm. à 1 m. 68 cm. Ecart 32 cm.  
 Longueur des jambes » 0 » 64 » à 0 » 82 » » 18 »  
 Hauteur du buste . » 0 » 71 » à 0 » 86 » » 15 »  
 Indice skélique . . » 0 » 84 » à 1 » 03 » » 19 unités

La différence entre les tailles extrêmes est très étendue, à peu près de même valeur que celle fournie par les élèves de cinquième année. Par contre, la différence de valeur de l'indice skélique est la plus faible de celles que nous avons calculées pour les classes de garçons.

Ces chiffres invitent naturellement à toutes espèces de recherches complémentaires, mais ce n'est pas le lieu d'en parler ici.

\* \* \*

Il résulte de tous les faits ci-dessus que les classes scolaires sont loin, bien loin, — surtout dans les grandes villes, — d'être composées par des écoliers dont les caractères morphologiques sont homogènes, autrement dit par des enfants dont la construction du corps est semblable. C'est, au contraire, l'hétérogénéité qui est la règle. Statures différentes, longueurs des jambes et hauteurs du buste différentes, telles sont les caractéristiques des groupes d'enfants que l'âge — ou la valeur intellectuelle à peu près égale — rassemblent dans nos classes.

Nos mobiliers scolaires offrent-ils à ces éléments disparates les meilleures conditions possibles pour que les désaccords, relevés au cours de cet article, soient ramenés à leur minimum ? Nous savons bien que non.

Un magasin de chaussures offre-t-il à ses clients une seule grandeur de souliers par groupes d'âges ? Et le chapelier fait-il de même ? Et le marchand de confections ? Lorsque l'habit tout fait, le soulier confectionné, le chapeau ne sont pas exactement aux grandeurs réelles réclamées par l'acheteur, les marchands font, à ces objets, des retouches.

Dans nos écoles, il y a des bancs sur lesquels les enfants sont *obligés* de s'asseoir ; des tables sur lesquelles ils sont *obligés* d'écrire. Est-ce trop demander que de tels objets soient adaptés, le mieux possible, aux caractères morphologiques des enfants qui les utiliseront ? Il est probable que, dans certains cas, de simples retouches soient nécessaires pour obtenir cette adaptation. Dans d'autres cas, évidemment, il faudra songer à renouveler totalement un matériel, dont les hygiénistes, les pédagogues et les parents (n'ont-ils rien à dire en l'espèce ?), pour le plus

grand bien des générations à venir, ne veulent plus entendre parler <sup>1</sup>.

EUGÈNE PITTARD,

*Professeur d'anthropologie à l'Université de Genève.*

<sup>1</sup> M. R. Dottrens, directeur d'Ecoles, dont l'activité pédagogique est sans limite, s'est intéressé, dès le premier jour, à cette réforme des bancs scolaires. C'est principalement dans les classes dont il a la direction que les écoliers ont été mesurés. Nous avons eu maintes conversations sur ce sujet important. Nous avons cherché ensemble des modèles de bancs-tables, appropriés à nos desseins. Des techniciens se sont intéressés à ce problème et nous avons déjà en main des projets et... des réalisations intéressantes.

Il est certain qu'un jour ou l'autre nous reparlerons des expériences que nous aurons faites en commun.

---