

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 51 (1916-1917)
Heft: 192

Artikel: Contribution à l'étude de la croissance corporelle physiologique entre 19 et 32 ans : recherches sur la résistance individuelle moyenne des soldats et des classes d'âge d'un bataillon d'élite de l'armée suisse
Autor: Messerli, Francis
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-269920>

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: 18.02.2026

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

Contribution à l'étude de la croissance corporelle physiologique entre 19 et 32 ans.

Recherches sur la résistance individuelle moyenne
des soldats et des classes d'âge d'un bataillon
d'élite de l'armée suisse.

PAR

FRANCIS MESSERLI

L'évolution de la croissance corporelle de l'adolescent et de l'adulte a été étudiée ces dernières années par quelques rares médecins et anthropologistes. Leurs conclusions, souvent contradictoires, ne nous permettent pas encore de fixer des règles exactes concernant cette croissance physiologique terminale du corps.

En ne prenant en considération que cette croissance physiologique, sans tenir compte des déformations pathologiques dues à l'adiposité, etc., on peut dire qu'en général la croissance corporelle en stature se termine vers la 26^{me} année ; WEISSENBERG¹, en considérant cette augmentation de la stature, prétend qu'elle va de 17 à 25 ans ; par contre, les diamètres des membres comme toute la masse musculaire corporelle sont influencés à tout âge par le travail musculaire ; la cage thoracique peut subir des variations de dimensions jusqu'après la cinquan-

¹ S. WEISSENBERG, *Das Wachstum des Menschen nach Alter, Geschlecht und Rasse*, Stuttgart, 1911.

taine¹, sa plus forte croissance se manifeste néanmoins, d'après HART², entre 16 et 20 ans ; le poids du corps, nous n'envisageons pas ses variations pathologiques, est influencé par les modifications des éléments ci-dessus cités ; SALOMON³, KOTELMANN⁴, ROBERTS⁵, PAGLIANI⁶, ERISMANN⁷, WEISSENBERG⁸ et MATTHIAS⁹ ont remarqué qu'il existe en général un parallélisme d'évolution entre le poids et le périmètre thoracique, et MATTHIAS a fait ressortir la corrélation de développement des périmètres brachiaux et thoraciques.

L'occasion que nous avons de pouvoir mesurer un demi-bataillon¹⁰ de l'élite de l'armée suisse (service de relève, 1916), auquel nous étions attaché comme médecin militaire, et de pouvoir comparer ces mensurations avec celles des mêmes soldats et celles des différentes classes d'âge de ce bataillon lors de leur recrutement, nous a semblé pouvoir apporter une contribution à l'étude du problème de l'évolution corporelle, étude qui nous a paru d'autant plus intéressante qu'elle ne concernait pas seulement quelques classes d'âge restreintes, mais qu'elle comprenait toutes les classes de l'élite suisse, soit de 19 à 32 ans.

¹ S. WEISSENBERG, ouvrage cité, écrit à ce sujet : « Mit der Pubertät ist aber das Wachstum des Brustumfanges noch lange nicht abgeschlossen ; denn wir sehen ihn bis zum 50. Lebensjahr nicht unbedeutend zunehmen. »

² C. HART, *Die körperliche Fortbildung der schulentlassenen Jugend im Lichte der Tuberkulosebekämpfung*, Stuttgart, 1911.

³ G. SALOMON, *Ueber Messung und Wägung von Schulkindern*, Jena, 1898.

⁴ L. KOTELMANN, *Die Körperverhältnisse der Gelehrtenschüler des Johanneums in Hamburg*, « Zeitschrift des kgl. preuss. statist. Bureau », 1879.

⁵ ROBERTS, *Manual of anthropometry*, London, 1878.

⁶ L. PAGLIANI, *Lo sviluppo umano per età, sesso, condizione sociale ed etnica*, Milano, 1879.

⁷ F. ERISMANN, *Untersuchungen über die körperliche Entwicklung in Zentralrussland*, « Archiv. für soz. Gesetzgebung und Statistik », 1889.

⁸ Ouvrage cité.

⁹ E. MATTHIAS, *Der Einfluss der Leibesübungen auf das Körperwachstum*, Zurich, 1916.

¹⁰ Bat. I. mont., 88. Cps. I et II.

L'examen de cette nouvelle mensuration nous a encore permis d'établir l'aptitude physique et la résistance individuelle de chaque soldat, ainsi que celle de chaque classe d'âge. Nous n'avons, par suite de l'absence des pesées lors du recrutement, pas pu établir les formules de résistance des soldats lors de leur recrutement, c'est-à-dire à leur dix-neuvième année et les comparer avec leur résistance actuelle.

Sans reprendre ici l'étude détaillée des conditions d'aptitude au service militaire et de leur détermination¹, il nous semble nécessaire de décrire notre technique de mensuration, qui est basée sur celle observée par les commissions de visites sanitaires de l'armée suisse.

La stature ou taille a été mesurée au moyen d'une toise improvisée (équerre glissant sur une échelle métrique vérifiée), « l'homme étant debout, le corps droit, les talons joints reposant sur le plancher² ». Le périmètre thoracique a été pris à l'inspirium et à l'expirium « sur la poitrine nue, les bras étendus horizontalement et dans une position intermédiaire entre la position en avant et la position latérale, le corps légèrement penché en avant³ » ; ces mensurations du périmètre pendant l'inspirium et l'expirium nous ont permis d'établir pour chaque homme la capacité de dilatation du thorax, ou expansion thoracique (désignée sous E. T.), qui devrait être « sur une poitrine saine de $1/23$ de la longueur du corps⁴ », c'est-à-dire d'au

¹ FR. MESSERLI, *Recherches sur l'aptitude physique au service militaire et sur la résistance individuelle des recrues*, « Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte », 1916, n° 9.

² *Instruction sur l'appréciation des militaires suisses*, 1912, p. 29.

³ Même instruction, p. 29.

⁴ Même instruction, p. 31. — Le conseil de recrutement de l'Empire allemand attribue une très grande importance au chiffre de l'amplitude thoracique qui ne doit, chez les recrues du service actif, pas être inférieur à 5 cm. (« Dienstanweisung zur Beurteilung der Militärdienstfähigkeit und zur Anstellung von militärärztlichen Zeugnissen » vom Februar 1909, Berlin, 1909, p. 9.), tandis qu'il n'est pas tenu compte de l'expansion thoracique par les commissions de santé de l'armée française (« Instruction sur l'aptitude physique au service militaire », Paris, 1915).

moins six centimètres pour des soldats de taille supérieure à 155 cm. ; nous avons dans nos calculs et courbes comparé la moyenne du périmètre thoracique en inspiration et expiration avec les mensurations du recrutement.

Le périmètre du bras a été pris « à un demi-centimètre près sur le milieu des bras étendus ¹ » ; il n'est mesuré lors du recrutement de l'armée suisse que le périmètre du bras droit. Quant à la pesée, qui n'est pas prévue lors du recrutement de l'armée suisse², nous l'avons prise l'homme étant totalement nu. Comme complément des mensurations précédemment citées, nous avons mesuré la force dynamométrique de la main droite et de la main gauche de chaque soldat ; la force dynamométrique est, dans notre statistique, exprimée en degrés de cadran du dynamomètre (un degré équivaut à 0,35 kilog. de pression) ; d'après CAMPOS-HUGUENEY³, la puissance de flexion des doigts est en concoidance avec la force générale et en raison directe du poids de l'homme.

Toutes ces différentes mensurations prises isolément n'ont pas de valeur absolue quant à l'appréciation de la résistance individuelle ; elles ne représentent que des éléments de force et de développement corporels. Leur combinaison et leur comparaison les unes aux autres nous permettent par contre d'émettre une appréciation relativement exacte de la robusticité individuelle.

Plusieurs médecins ont cherché à exprimer sous une

¹ *Instruction sur l'appréciation sanitaire des militaires suisses*, p. 31.

² En France, par la circulaire ministérielle du 13 janvier 1908 (« Circulaire relative à l'élimination des hommes physiquement impropres au service militaire », Paris, 13 janvier 1908), les pesées sont devenues officielles lors du recrutement ; les poids inférieurs à 50 kg. entraînent l'ajournement ou la réforme ; il n'est, chez les recrues allemandes, pas tenu compte de la pesée sauf pour celles désirant entrer dans la cavalerie lourde et l'artillerie montée, dont le poids doit être inférieur à 70 kg., et dans la cavalerie légère à 65 kg. (D. A. Mdf., cité, p. 12.)

³ CAMPOS-HUGUENEY, *De la méthode expérimentale dans l'étude de la constitution de l'homme*, Paris, 1904.

forme mathématique, par une combinaison des chiffres de la mensuration corporelle, le taux de robustesse de chaque sujet. La formule la plus employée ces dernières années était celle de PIGNET¹, qu'on obtient de la façon suivante $T - (P + C) =$ la taille (exprimée en centimètres), moins le poids du corps (donné en kilogrammes), auquel on a ajouté le périmètre thoracique moyen (en centimètres).

Soit un homme de 172 cm. de taille, de 68 kg. de poids et ayant un périmètre thoracique moyen de 90 cm. ; son « indice numérique de PIGNET » sera de $172 - (68 + 90) = 172 - 158 = 14$.

D'après PIGNET, cet indice est d'autant plus grand que la constitution est moins bonne et d'autant plus petit que la force physique est plus grande. G.-H. LEMOINE² a établi l'indice numérique de près de 500 tuberculeux et de 2000 hommes non tuberculeux ; l'indice moyen des premiers s'est chiffré par 22,71, celui des seconds par 17,64.

Cet indice est utilisé en Suisse pour l'observation des recrues durant le service selon le tableau suivant :

« Si la différence est de 10, le résultat est très bon ;
Si la différence est de 11 à 20, le résultat est bon ;
Si la différence est de 21 à 25, le résultat est moyen ;
Si la différence est de 26 à 30, le résultat est faible ;
Si la résistance est de 31 à 35, le résultat est très faible ;
Si la différence est de 35 et plus, le résultat est insuffisant³. »

Nous avons pour chaque soldat et chaque classe d'âge établi l'indice de PIGNET (désigné par $P=$).

Dans deux précédents travaux⁴, il nous a été donné

¹ Bulletin médical, 1901, n° 33, cité d'après G.-H. LEMOINE, *Traité d'hygiène militaire*, Paris, 1911, p. 16.

² G.-H. LEMOINE, *Traité d'hygiène militaire*, Paris, 1911, p. 16.

³ « Instruction sur l'appréciation sanitaire des militaires », 1912, p. 73.

⁴ FR. MESSERLI, *Considérations sur l'aptitude physique au service militaire*, « Gymnaste suisse », 1915, nos 35 à 41, et *Recherches sur l'aptitude physique au service militaire et sur la résistance individuelle des recrues*, « Corr. Blatt für Schweizer Aerzte », 1916, n° 9.

occasion de discuter les résultats observés au moyen de l'indice de PIGNET que nous avons établi pour environ 500 jeunes gens ; « l'exactitude relative de cet indice nous a conduit à chercher son perfectionnement ou à en trouver un autre plus exact, non constitué uniquement par trois mensurations. Nous sommes arrivé à changer cet indice et à le rendre plus précis en y introduisant un nouvel élément : la mensuration périmétrique des bras (moyenne des deux bras), dont nous déduisons l'indice de PIGNET proprement dit, ce qui nous fait : $B - [T - (P + C)]$.

Soit le même sujet que plus haut avec un périmètre brachial moyen de 25 cm., son indice numérique d'après la variation de formule que nous proposons serait de : $25 - (172 - [68 + 90]) = 25 - 14 = 11$.

Nos recherches spéciales sur cette question nous ont permis de constater que tout résultat positif doit être considéré comme bon et tout résultat négatif comme insuffisant, le chiffre 0 étant la limite de l'indice des faibles (négatif) et de celui des forts (positif) ; plus le résultat est positif, plus l'individu est résistant : plus le résultat est négatif, plus l'individu est faible.

Ce n'est que par l'utilisation dans le calcul du plus grand nombre de données et mensurations d'un individu qu'on se rapprochera le plus exactement de son indice réel de résistance individuelle ; c'est afin de perfectionner l'appréciation de celle-ci que nous proposons de modifier le calcul de l'indice de PIGNET par la formule exposée ci-dessus ¹ ».

Nous avons, pour chaque soldat et chaque classe d'âge, établi l'indice que nous proposons ci-dessus (désigné par M).

¹ FR. MESSERLI, *Recherches sur l'aptitude physique au service militaire*, « Corr. Blatt. für Schweizer Aerzte », 1916, n° 9.

Avant de passer à notre statistique, nous croyons utile encore de faire ressortir que nos observations portent sur une population campagnarde et montagnarde disséminée dans toute la partie française du Valais ; nous avons relevé le métier et l'habitation de chaque soldat. Cette population agricole du Valais ne s'adonne pas aux exercices corporels et sportifs ; nous n'avons en effet trouvé que trois gymnastes sur les 253 observations que nous avons recueillies et nous pouvons ainsi annuler l'action spéciale des exercices corporels sur la croissance physiologique que plusieurs auteurs entre autres CARLIER¹, GODIN², BLUNTSCHLI³, LAGRANGE⁴, MATTHIAS⁵ et MESSERLI⁶, ont fait ressortir dans leurs recherches spéciales.

Mentionnons encore que durant trois années nous avons fait partie des commissions de visite sanitaire du Valais et avons déjà lors de leur recrutement eu l'occasion d'observer trois de nos classes d'âge. Toutes nos mensurations ont d'ailleurs été faites selon les principes observés par les commissions suisses de recrutement.

Le nombre d'hommes mesurés s'élève à 253 ; le service frontière auquel nous étions astreint durant le service de relève 1916 ne nous a pas permis, ensuite du nombre de soldats détachés pour services spéciaux, d'observer un plus grand nombre de cas.

¹ G. CARLIER, *Recherches anthropométriques sur la croissance, Influence de l'hygiène et des exercices physiques*, « Mém. Soc. Anthropolog. », Paris, 1893, série 2.

² P. GODIN, *Du rôle de l'anthropométrie en éducation physique*, « Bull. Soc. Anthropol. », Paris, 1901, série 6.

³ BLUNTSCHLI, *Bedeutung der Leibesübungen für die gesunde Entwicklung des Körpers*, Munich, 1909.

⁴ F. LAGRANGE, *Physiologie des exercices du corps*, Paris, 1910.

⁵ E. MATTHIAS, *Körpermessungen bei schweizerischen Turnern im Jahre 1913-14*, « Schweiz. Turnzeitung », 1914 ; et : *Der Einfluss der Leibesübungen auf das Körperwachstum*, Zurich, 1916.

⁶ Fr. MESSERLI, *Considérations sur l'aptitude physique au service militaire*, etc., « Gymnaste suisse », 1915.

Ces 253 cas se répartissent en 13 classes d'âge de la façon suivante :

Classe d'âge	Age	Nombre de cas
1896	20 ans	19
1895	21 »	38
1894	22 »	31
1893	23 »	26
1892	24 »	21
1891	25 »	20
1890	26 »	15
1889	27 »	12
1888	28 »	15
1887	29 »	14
1886	30 »	14
1885	31 »	13
1884	32 »	15

Les mensurations du recrutement à l'âge de 19 ans précèdent pour chaque cas nos mensurations faites en mars 1916, au moyen desquelles nous avons calculé l'expansion thoracique (E. T.), l'indice numérique de Pignet (P) et la modification de cet indice (M) que nous avons proposé plus haut.

CLASSE 1896

	Année	Age	Stature	Thorax		Bras	Poids	Dynam.		Observations et	
				Insp.	Exp.			m. d.	m. g.	ET.	P. M.
S. C. 1896, empl. d'hôtel (Sierre)	15. 6	19	162		83	25					
	16. 3	20	162	89	85	26	58	125	120	4	17 8,5
P. J. 1896, agric. (Sion)	15. 6	19	163		84	23					
	16. 3	20	163	90	85	26	58	125	120	5	17,5 8,0
C. A. 1896, agr. (Randogne)	15. 6	19	170		85	23					
	16. 3	20	170	89	84	24,5	63	140	140	5	20,5 3,75
C. A. 1896, agr. (Ayer)	15. 6	19	164		85	26					
	16. 3	20	165	93	90	28	65	145	130	3	8,5 19
P. L. 1896, agr. (Icogne)	15. 6	19	159		82	23					
	16. 3	20	160	88	85	26	59	120	120	3	14,5 10,5
F. R. 1896, agr. (Salvan)	15. 3	19	168		84	25					
	16. 3	20	169	92	90	27	65	150	120	2	13 14
F. J. 1896, agr. (Haute-Nendaz)	15. 6	19	179		90	24					
	16. 3	20	178	96	92	26,5	69	120	110	4	15 15,75
F. P. 1896, agr. (Bramois)	15. 6	19	163		85	24					
	16. 3	20	163	92	89	25	60	105	100	3	12,5 12,5
P. C. 1896, agr. (Vétroz)	15. 8	19	176		89	28					
	16. 3	20	176	100	94	27,5	74	150	150	4	5 22,25
S. J.-B. 1896, agr. (Hérémece)	15. 6	19	161		89	26					
	16. 3	20	160	92	90	27	63	100	125	2	6 20
S. A. 1896, agr. (Saint-Jean)	15. 6	19	166		87	24					
	16. 3	20	167	89	83	25	61	150	120	6	20 5

CLASSE 1895

	Année et mois	Age	Stature	Thorax Insp. Exp.	Bras dr. g.	Poids m. dr. m. g.	Dynam. m. dr. m. g.	Observations et ET. P. M.
B. J. 1895, agr. (Vex)	14. 10 16. 3	19 21	161 160	84 95	24 26	58 130	105	4 9 16
B. A. 1895, agr. (Sérasine)	14. 10 16. 3	19 21	166 167	88 95	26 27	68 150	140	1 4,5 22,5
T. G. 1895, agr. (Prenysloz)	14. 10 16. 3	19 21	170 171	90 98	25 27	70 125	100	5 5,5 21
L. J. 1895, agr. (La Forclaz)	14. 10 16. 3	19 21	170 172	88 94	26 27	69 150	140	3 10,5 16,25
M. L. 1895, agr. (Evionnaz)	14. 9 16. 3	19 21	166 168	88 98	27 28	70 170	160	4 2 26
P. V. 1895, agr. (Vouvry)	14. 9 16. 3	19 21	156 158	82 87	25 25,5	55 140	130	3 17,5 7,5
P. L. 1896, agr. (Evionnaz)	14. 9 16. 3	29 21	159 160	87 91	25 26	56 130	100	2 14 11,5
P. C. 1895, agr. (Sembrancher)	14. 9 16. 3	19 21	167 168	87 89	24 24,5	57 130	110	5 24,5 —0,5
G. A. 1895, agr. (Villaz)	14. 10 16. 6	19 21	169 171	86 94	25 26	67 130	120	3 11,5 14,5
G. F. 1895, cuisinier (Contry)	14. 10 15. 6 16. 3	19 20 21	167 168 170	79 84 91	22 23 24	Ajourné à un an pour défaut de thorax.		
T. C. 1895, agr. (Martigny)	14. 9 16. 3	19 21	164 164	90 98	29 27	66 150	140	5 2,5 24,5

CLASSE 1895 (suite.)

	Année	Age	Stature	Thorax	Bras	Poids	Dynam.	Observations et
	et mois			Insp.	dr.	g.	m. d. m. g.	ET. P. M.
C. J. 1895, agr. (Randogne)	14.10	19	166	87	25			
	16. 3	21	168	92	29	26,5	66 125 120	5 12,5 15,25
D. A. 1895, agr. (Randogne)	14.10	19	166	84	24			
	16. 3	21	166	91	26	25	62 160 130	7 16,5 8,5
E. G. 1895, agr. (Saxon)	14. 9	19	174	89	24			
	16. 3	21	176	90	26	25,5	67 130 120	3 20,5 5,25
F. P. 1895, agr. (Vétroz)	14.10	19	160	89	26			
	16. 3	21	164	92	26	25	68 140 110	2 5 20,5
G. L. 1895, cuisinier (La Bâtiaz)	14. 9	19	167	90	28			
	16. 3	21	167	94	25,5	24,5	64 150 100	6 12 13
B. V. 1895, agr. (Ayent)	13.10	18	167	83	23			
	16. 3	21	168	92	25	25	61 115 120	Recruté par anticip. 5 17,5 7,5
V. F. 1895, confiseur (Saxon)	15. 1	20	155	84	27			
	16. 3	21	157	90	26	25,5	57 125 95	Recruté à 20 ans 5 12,5 13,25
C. G. 1895, étudiant (Monthey)	14. 9	19	181	88	25			
	15. 4	20	182	91	25			
	16. 3	21	185	93	26	25	65 130 130	Ajourné à un an pour défaut de thorax. 6 30 -4,5
B. R. 1895, agr. (Troistorrens)	14. 9	19	157	84	24			
	16. 3	21	159	92	26	26	61 145 125	1 6,5 19,5
B. J. 1895, menuisier (Collombey)	14. 9	19	158	83	24			
	16. 3	21	158	92	25	25	58 160 140	7 11,5 13,5
B. J.-B. 1895, empl. d'hôtel (Zermatt)	14.11	19	161	81	26			
	16. 3	21	162	85	26	25,5	61 145 140	3 17,5 8,25
C. L. 1895, expéd., (Glis)	14.10	19	182	95	28			
	16. 3	21	182	100	27	26	68 170 140	6 16 10,5
F. E. 1895, agr. (Vétroz)	14.10	19	175	95	27			
	16. 3	21	176	95	27	26,5	70 160 140	2 12 14,75
F. L. 1895, jardinier (Martigny-V.)	14.10	19	167	89	25			
	16. 3	21	169	101	26	26	71 150 130	5 -0,5 26,5

CLASSE 1894

	Année et mois	Age	Stature	Thorax		Bras dr.	Poids g.	Dynam. m. d. m. g.	Observations et	
				Insp.	Exp.				ET	P M
P. E. 1894, agr. (Vernayaz)	13. 9	19	160,5	87		24			1	6,5 17,75
	16. 3	22	166	97	96	24,5	24	150 130		
J. A. 1894, agr. (Vollèges)	13. 9	19	164	86		27				
	16. 3	22	165	96	94	27	26	140 140	2	4 22,5
G. J. 1894, agr. (Handères)	13. 1	19	167,5	90		24				
	16. 3	22	170	95	92	26	26	140 105	3	12,5 13,5
P. G. 1894, portier (Vouvry)	13. 8	19	165	83		24				
	16. 3	22	168	91	88	25	25	100 100	3	6,5 18,5
D. L. 1894, agr. (Vérossaz)	13. 9	19	163,5	87		25				
	16. 3	22	167	91	89	28,5	28,5	130 130	2	10 18,5
G. J. 1894, agr. (Isérables)	12. 10	18	163	89		27			Recruté par anticip. 5 0,5 28	
	16. 3	22	165	103	98	27	28	160 175		
G. C. 1894, agr. (Salvan)	13. 9	19	174,5	86		24				
	16. 3	22	179	95	91	26	26,5	150 140	4	15 11,25
M. E. 1894, agr. (Champsec)	13. 9	19	159,5	87		25				
	16. 3	22	160	92	90	24,5	24	90 90	2	8 16,25
Z. F. 1894, agr. (Chippis)	13. 10	19	158	90		25				
	16. 3	22	159	95	89	26	26	140 130	6	1 25
P. J. 1894, agr. (Collonges)	13. 9	19	170,5	90		27				
	16. 3	22	175	95	89	27	27	100 160	6	14 13
M. L. 1894, agr. (Salvan)	13. 9	19	176	90		24				
	16. 3	22	179	103	97	26	25,5	125 110	6	5 20,75
C. J. 1894, agr. (Ayent)	13. 10	19	173	83		24				
	16. 3	22	174	87	83	25	25	125 110	4	17 8
F. L. 1894, facteur postal (Châbles)	13. 9	19	171	83		22,5				
	16. 3	22	171	90	86	26,5	26	125 90	4	24 2,25

B. J. 1894, agr. (Ayent)	13.10	19	169,5	87	26,5	27,5	27	52	160	155	4	30	-2,75
D. A. 1894, agr. (Contey)	16. 3	22	176	96	92	27,5							
D. E. 1894, limonadier (Vétroz) ...	13.10	19	167	90	25,5	25,5							
F. L. 1894, agr. (Bagnes)	16. 3	22	169	95	93	26	25,5	64	140	105	2	11	14,75
M. J. 1894, agr. (Ayent)	13. 9	19	166	80	22	22					Ajourné à un an pour défaut de thorax.		
P. H. 1894, ouv. d'usine (Martigny)	14.10	20	167	84	23	23							
T. J. 1894, agr. (Collonges)	16. 3	22	167	90	87	24,5	24,5	58	125	115	3	20,5	4,5
D. A. 1894, agr. (Saint-Germain) ..	13. 9	19	171,5	88	25	25	25	66	130	125	3	15,5	9,75
P. E. 1894, empl. d'hôtel (Sierre) ..	16. 3	22	173	93	90	25,5							
P. P. 1894, meunier (Nendaz)	13.10	19	173,5	86	24	24							
R. L. 1894, agr. (Chippis)	16. 3	22	175	98	95	26,5	26	70	160	130	3	8,5	17,75
M. A. 1894, offic. d'hôtel	13. 9	19	173,5	89	27	27							
L. M. 1894, agr. (Bagnes)	16. 3	22	175	94	92	27,5	27,5	76	155	140	2	6	21,5
C. E. 1894, agr. (Troistorrents) ...	13. 9	19	164	88	26	26							
G. J. 1894, agr. (Mex)	16. 3	22	167	93	90	26,5	26,5	67	150	145	3	8,5	18
	13.10	19	172	85	26	26							
	16. 3	22	173	92	87	27	26,5	72	180	170	5	11,5	15,25
	13.10	19	168,5	84	24	24							
	16. 3	22	170	91	86	25	25	63	135	135	5	18,5	6,5
	12.10	18	177	95	27	27					Recruté par anticip.		
	16. 3	22	178	102	98	28	27	80	180	160	4	-2	29,5
	13.10	19	167	85	26	26							
	16. 3	22	169	94	89	27	27	71	130	110	5	6,5	20,5
	13. 7	19	163	86	26	26							
	16. 3	22	162	94	90	26	26	62	165	165	4	8	18
	13. 9	19	170,5	86	25	25							
	16.	22	172	91	87	27	26	68	105	100	4	15	11,5
	13. 9	19	162,5	84	24	24							
	16. 3	22	163	89	86	25	25	61	120	110	3	14,5	10,5
	12.10	18	170	87	24,5	24,5					Recruté par anticip.		
	16. 3	22	172	93	91	26	26,5	68	140	140	2	12	14,25

D. L. 1894, agr. (Bagnes)	13.	19	160	84	25								
	16. 3	22	163	92	87	26	26	62	150	115	5	11,5	14,5
P. M. 1894, agr. (Champéry)	12. 9	18	175	84	24						Recruté par anticip.		
	16. 3	22	180	94	90	27	26	74	115	140	4	14	12,5
B. H. 1894, agr. (Salvan)	13. 9	19	161	88	27								
	16. 3	22	163	103	100	30	28	72	102	140	3	10,5	18,5

Moyenne des résultats généraux de la classe d'âge 1894.

1913	19	167,66	86,67	25,06									
1916	22	169,83	92,67	26,35	26,08	66,41	136,03	129,35					
ET = 3,61													
P = 11,096													
M = 15,814													

CLASSE 1893

	Année et mois	Age	Stature	Thorax Insp. Exp.	Bras dr. g.	Poids	Dynam. m. dr. m. g.	Observations et ET P M
F. P. 1893, agr. (La Sage)	12. 9	19	173,5	90	27			
	16. 3	23	174	92 89	28 28	79	90 130	3 4,5 23,5
Z. P. 1893, agr. (Handères)	12. 9	19	177	85	24			
	16. 3	23	178	91 84	26 26	70	120 160	7 20,5 5,5
C. E. 1893, agr. (Evionnaz)	12.10	19	173,5	95	27			
	16. 3	23	178	102 94	29 28	79	180 145	8 1 27,5
Z. M. 1893, agr. (Chippis)	12. 9	19	153,5	76	22			Ajourné à un an pour défaut de thorax
	13.10	20	158	80,5	22			
	16.3	23	160	91 83	23 23	57	150 130	8 16 7
P. A. 1893, agr. (Bramois)	12.10	19	158	85	27			
	16. 3	23	160	95 88	29 28	65	145 130	7 —1,5 27
C. E. 1893, agr. (Martigny-Ville) . . .	12.10	19	168,5	90	26			
	16. 3	23	170	102 95	27 26,5	72	150 140	7 —0,5 27.25

D. L. 1893, ouv. fabrique (Monthey) 12. 10 19	173,5	90	93	29	28	75	140	120	2	5	23
B. E. 1893, agr. (Dorénaz) 12. 10 19	168	90	90	26	26	74	155	125	5	5,5	22
B. T. 1893, agr. (Bagnes) 12. 10 19	152	85	85	26	26				Ajourné à un an pour défaut de taille.		
C. J. 1893, agr. (Troistorrents) 12. 10 19	174,5	90	90	28	28	68	130	130	2	—6	33
D. D. 1893, agr. (Contey) 12. 10 19	164,5	85	83	24	25	73	140	125	7	4,5	24,5
D. E. 1893, agr. (Sion) 12. 10 19	169,6	85,2	88	26	26	67	140	140	3	13	12
K. A. 1893, agr. (Randogne) 12. 9 19	162,3	91	96	26,5	27	68	145	175	4	—3	30,5
M. E. 1893, agr. (Bagnes) 12. 10 19	169,5	86	93	25	26	71	150	140	5	4,5	21,5
F. A. 1893, agr. (Contey) 12. 10 19	163,5	90	90	26,5	28	71	180	160	4	8	19
R. M. 1893, agr. (Monthey) 12. 10 19	161,5	82	83	22,5	25	60	120	105	4	22	2,75
S. L. 1893, agr. (Ayent) 12. 10 19	166,4	83	84	24	24	65	120	120	5	15,5	8,5
V. M. 1893, agr. (Bagnes) 12. 10 19	157	89	95	25,5	28	67	140	130	2	—4	31,75
G. E. 1893, empl. ch. de fer (Bâtiaz) 12. 10 19	174	87	90	24	26,5	69	180	160	2	14	12,5
C. L. 1893, agr. (Bagnes) 12. 10 19	167,8	83	85	24,5	25	63	140	130	4	18	7
F. H. 1893, agr. (La Sage) 12. 9 19	173	91	96	23	27	73	130	100	3	6,5	20

CLASSE 1893 (suite.)

Année et mois	Age	Stature	Thorax Insp. Exp.	Bras dr. g.	Poids	Dynam. m. d. m. g.	Observations et ET. P M.
J. 1893, agr. (Ayent).....	12. 10	19	162	77,5	23,5		Ajourné à 2 ans p ^r défaut de thorax.
	14. 9	21	164	82	23		2 33 8,75
	16. 3	23	175	88	25	23,5 55	95 85
B. P. 1893, agr. (Vérossaz)	11. 10	18	164,5	94	27		
	16. 3	23	165	99	27	65 170	145 4 3 24
V. B. 1893, agr. (Isérables)	12. 10	19	155	84	25		
	16. 3	23	157	99	28	26,5 62	150 150 8 0 27,25
B. J. 1893, agr. (Monthey)	12. 10	19	165	87	24,5		
	16. 3	23	168	94	25	25 63	130 115 3 12,5 12,5
G. A. 1893, monteur (Ardon).....	12. 10	19	163,5	92	26,5		
	16. 3	23	163	93	27	26,5 67	125 120 2 4 22,75

Moyenne des résultats généraux de la classe d'âge 1893.

1912 19 165,65 87,02 25,38**1916** 23 168,02 92,23 26,67 26,32 67,88 140,76 133,07

ET = 4,37

P = 8,13

M = 18,93

CLASSE 1892

Année et mois	Stature Age	Thorax		Bras		Poids	Dynam. m. dr. m. g.	Observations et		
		Insp.	Exp.	dr.	g.			ET	P	M
J. E. 1892, agr. (Salvan)	11. 10	19	173,5	88	27					
	16. 3	24	175	100	28	76	145	140	6	2 25,5
D. F. 1892, agr. (Salvan)	11. 10	19	172	89	24					
	16. 3	24	174	96	26,5	67	145	140	2	12 14,25

A. F. 1892, agr. (Chippis)	11. 9	19	168,5	170	168,5	87	90	26	26,5	70	170	160	7	6,5	20,25
M. A. 1892, agr. (Vollèges)	16. 3	24	164	168	164	80	89	21,5	25	69	155	135	7	7,5	18
F. J. 1892, agr. (Ardon)	11. 9	19	162	163	162	82	86	22	24	57	120	125	5	17,5	7
B. E. 1892, agr. (Salins)	16. 3	24	165	166	165	90	93	23	25,5	66	130	120	4	5	20,25
P. D. 1892, agr. (Mollens)	11. 9	19	156,5	166	156,5	77	87	26	26	66	135	130	1	9,5	17
F. M. 1892, agr. (Mage)	16. 3	24	169	171	169	90	90	26	26,5	72	110	110	6	6	20,75
Z. D. 1892, agr. (Mandolins)	11. 9	19	176	177	176	96	100	26	27	77	145	125	4	—2	29,5
P. J. 1892, menuisier (Châmoson)	11. 9	19	170	172	170	86	84	24	25	63	145	140	5	22,5	2,5
E. L. 1892, empl. d'hôtel (Lens)	16. 3	24	155	159	155	83	83	26	25	56	145	120	6	17	8
D. C. 1892, agr. (Salvan)	11. 8	19	172	177	172	86,5	93	23	24,5	71	120	130	2	12	12,75
B. E. 1892 portier (Lens)	16. 3	24	174	176	174	89	89	26	24,5	69	125	130	6	15	9,75
M. A. 1892, agr. (Troistorrents)	11. 10	19	164	175	164	79	86	21	26	72	190	175	6	10,5	15,5
B. M. 1892, agr. (Fully)	13. 9	21	175	178	175	86	93	23	25	67	130	120	6	1	24,5
G. F. 1892, empl. d'hôtel (Martigny)	16. 3	24	172	172	169,5	89	91	28	27	70	100	140	4	9	18

CLASSE 1892 (suite.)

	Année et mois	Age	Stature	Thorax		Bras		Poids	Dynam.		Observations et		
				Insp.	Exp.	dr.	g.		m. d.	m. g.	ET.	P.	M.
M. L. 1892, agr. (Bagnes)	11.10	19	169		89	26							
	16. 3	24	169	99	94	26	27	71	140	155	5	1,5	25
M. L. 1892, agr. (Fully)	11. 9	19	171,5		88	23							
	16. 3	24	175	94	91	25	25	69	130	140	3	13,5	11,5
G. H. 1892, agr. (Orsières)	11.10	19	160,5		85	24							
	16. 3	24	162	94	91	25	24,5	59	130	120	3	10,5	14,25
M. E. 1892, agr. (Eyionnaz).....	11.10	19	172,5		91,5	27							
	16. 3	24	173	97	95	28	28	51	160	125	2	26	2
T. M. 1892, agr. (Saillon)	11.10	19	170		89	25							
	16. 3	24	173	93	90	26	26	66	125	115	3	15,5	10,5

Moyenne des résultats de la classe d'âge 1892.

1911 19 168,07 86,8 24,59

1916 24 171,38 93,66 26,07 25,8 66,85 137,85 133,09

ET = 4,38

P = 10,38

M = 15,55

CLASSE 1891.

	Année et mois	Age	Stature	Thorax		Bras		Poids	Dynam.		Observations et		
				Insp.	Exp.	dr.	g.		m. dr.	g.	ET	P	M
M F. 1890, agr. (Veyras)	10.10	19	167		88	29							
	16. 3	25	167	96	94	26	26	65	150	130	2	7	19
T. L. 1891, agr. (Grimentz)	10. 9	19	169,5		86	25							
	16. 3	25	171	96	90	25	24,5	62	140	125	6	16	8,75

C. A. 1891, agr. (Miege)	10. 9	19	159	87	99	83	26	29,5	74	150	130	3	-4,5	34,25
P. J. 1891, agr. (Sierre)	10. 11	19	157,5	83	94	88	25	25	61	115	110	6	9	16,25
T. L. 1891, agr. (Ayer)	10. 9	19	161	87	96	90	27	27	64	140	150	6	6	21,5
U. P. 1891, agr. (Mase)	10. 9	19	166,5	82	86	83	25	25	64	170	150	3	Ajourné à un an pour défaut de thorax.	21,5 3,5
P. A. 1891, agr. (Chermignon)	10. 9	19	164,5	87	91	89	24	26	71	155	150	4	8	18,5
P. H. 1891, agr. (Hérémece)	10. 9	19	178	89	101	99	24	29	86	170	180	2	0	28
K. M. 1891, agr. (Icogne)	10. 9	19	156,5	80	91	84	23	25	65	140	125	7	10,5	14,5
B. D. 1891, agr. (Chermignon)	10. 9	19	166	83	94	87	26	26,5	64	145	125	7	15,5	11,75
B. L. 1891, agr. (Lens)	10. 9	19	156,5	81	85	84	24	25,5	68	155	140	1	13,5	12,75
D. A. 1891, agr. (Hérémece)	07. 9	19	176	93	95	90	27	26	72	125	100	5	15,5	11
E. B. 1891, agr. (Lens)	11. 9	19	160	80	96	93	24	25,5	64	125	170	3	1,5	24,25
F. S. 1891, agr. (Saint-Jean)	10. 10	19	165	90	100	92	27	28	71	130	130	8	1	26,5
C. L. 1891, agr. (Ardon)	10. 9	19	172	89	104	100	28	28	81	180	125	4	8	21,5
B. G. 1891, agr. (Ormonts-Dessous)	10. 9	19	161	83	90	84	26	25,5	59	130	145	6	16	9,5
D. G. 1891, agr. (Saint-Léonard)	10. 9	19	175	94	97	90	26	26	69	170	160	7	12,5	14

CLASSE 1891 (suite).

Année et mois	Age	Stature	Thorax Insp. Exp.	Bras dr. g.	Poids m. d. m. g.	Dynam.	Observations et ET. P. M.
E. L. 1891, agr. (Lens)	10. 9	167	93	29			
	16. 3	167	95 90	28	53	180 170	5 21,5 7
V. J. 1891, agr. (Haudères)	10. 9	169	91	28			
	16. 3	171	95 91	27	26,5 71	140 135	4 7 19,75
D. J. 1891, agr. (Saint-Léonard) ...	10. 3	156	85	26			
	16. 3	155	87 84	24	23,5 51	95 110	3 18,5 5,25

Moyenne des résultats généraux de la classe d'âge 1891.

1891	19	165,15	86,55	25,95			
1916	25	168,3	92,15	26,85	26,3	66,75 146,5	136,75
		ET = 4,6					
		P = 10,4					
		M = 17,2					

CLASSE 1890

Année et mois	Age	Stature	Thorax Insp. Exp.	Bras dr. g.	Poids m. dr. g.	Dynam.	Observations et ET. P. M.
M. C. 1890, agr. (Chandolin)	09. 9	171	84	26			
	16. 3	172	94 88	26	25	65 150 130	6 16 10
S. D. 1890, agr. (Saint-Jean)	09. 9	170	83	26			
	10. 9	171	88	29			Ajourné à un an pour défaut de thorax.
	16. 3	171	96 91	27,5	26,5 68	100 95	5 9,5 17,5
C. E. 1890, appr. menuisier (Sierre).	09.10	161	89,5	26			
	16. 3	163	92 86	26	26	61 150 140	6 13 13,5
S. J. 1890, agr. (Conthey)	09.10	158	86,5	25			
	16. 3	162	92 89	28	27,5 65	125 120	3 6,5 21,25

C. J. 1899, agr. (Randogne)	09. 9	19	153,5		80,5	22	Ajourner à 2 ans p' défaut de taille.						
	11. 9	21	159,5		85	24							
	16. 3	26	163	90	86	26	25	60	120	110	4	15	10,5
C. J. 1890, agr. (Randogne)	09. 9	19	158,5		84	23	4						
	16. 3	26	164	94	90	28							
C. V. 1890, agr. (Miège)	09. 9	19	156,5		83	24,5	5						
	16. 3	26	156	90	85	27							
A. C. 1890, agr. (Ayent)	10. 9	20	165		89	24	3						
	16. 3	26	166	98	95	26,5							
G. P. 1890, empl. bureau (Granges) .	09. 9	19	169,5		87,5	26	5						
	16. 3	26	171	97	92	26							
R. M. 1890, agr. (Montana)	09. 9	19	160		85	24,5	5						
	16. 3	26	164	97	92	26							
S. G. 1890, agr. (Granges)	09. 9	19	156,5		80	22	3						
	16. 3	26	158	88	85	24							
M. H. 1890, agr. (Saint-Léonard) . .	09. 9	19	165		89	26	6						
	16. 3	26	167	95	89	27							
B. E. 1890, agr. (Chermignon)	09. 9	19	158		85	23	3						
	16. 3	26	173	91	88	27							
C. J. 1890, agric. (Evolène)	09. 10	19	164,5		94	28,5	3						
	16. 3	26	166	101	98	27							
B. C. 1890, agric. (Lens)	09. 9	19	165,5		87	24	6						
	16. 3	26	172	98	92	28							

Moyenne des résultats généraux de la classe d'âge 1890.

1909	19	162,16	85,8	24,7								
1916	26	165,86	91,96	26,66	25,9	65,73	145	129,4				

ET = 4,46
P = 9,033
M = 20,016

CLASSE 1889

	Année et mois	Age	Stature	Thorax		Bras	Poids	Dynam.		Observations et	
				Exp.	Insp.			m. dr.	g.	ET	P M.
M. J. 1889, agr. (Randogne)	08. 9	19	158	87	87	28	25,5	64	135	120	7 0,5 25,75
	16. 3	27	160	99	92	27					
C. A. 1889, agr. (Miège)	08. 9	19	166	87	87	28	29	80	180	145	3 -13,5 42
	16. 3	27	168	103	100	28					
Z. J. 1889, agr. (Ried)	08. 9	19	163	88	88	26	24,5	64	150	130	4 10 15,5
	16. 3	27	164	92	88	26,5					
D. E. 1889, agric (Usarrat)	08. 9	19	157	81	81	22	24	60	110	105	2 10 14
	16. 3	27	160	91	89	24					
P. F. 1889, agr. (Venthoône)	08. 9	19	162	83	83	28	25	68	165	145	1 3,5 22,5
	16. 3	27	169	98	97	27					
R. P. 1889, agr. (Granges)	08. 9	19	166,5	86	86	27	26,5	65	170	145	5 14,5 11,75
	16. 3	27	167	90	85	26					
C. H. 1889, agr. (Montana)	08. 9	19	168	85	85	24	23	60	125	100	6 12 11
	16. 3	27	167	98	92	23					
E. J. 1889, agr. (Lens)	08. 9	19	154	80	80	23	26	60	125	110	3 8,5 17,5
	16. 3	27	158	91	88	26					
Z. J. 1889, agr. (Chalais)	08. 9	19	158,5	79	79	23					Ajourné à un an pour défaut de thorax.
	09. 9	20	160	85	85	23,5	24	57	130	120	3 14,5 10
	16. 3	27	162	92	89	25					
P. J. 1889, agr. (Chermignon)	08. 3	19	163	84	84	24	26	69	160	150	6 5 21,5
	16. 3	27	168	97	91	27					
R. C. 1889, agr. (Leytron)	08. 9	19	168	96	96	24	26	68	115	95	2 4 22
	16. 3	27	169	98	96	26					
P. G. 1889, agr (Chalais)	08. 9	19	193	87	87	26	27	68	155	140	5 2,5 24,5
	16. 3	27	166	98	93	27					

Moyenne des résultats généraux de la classe d'âge 1889.

1903	19	162,25	84,66	25,25	
1916	27	164,83	93,62	26,04	25,54 65,25 143,33 125,41
		ET = 3,916			
		P = 5,95			
		M = 19,83			

CLASSE 1888

	Année et mois	Age	Stature	Thorax		Bras dr.	Poids g.	Dynam.		Observations et	
				Insp.	Exp.			m. d.	m. g.	ET	P M
K. H. 1888, agric. (Braksch)	07. 9	19	155	78		23				Ajourné à un an pour	
	08. 9	20	157,5	84		24				défaut taille et thorax	
	16. 3	28	162	95	91	28	68	150	140	4	1 27
V. S. 1888, agr. (Saint-Jean)	07. 9	19	159	84		24,5				4	10 16,5
	18. 3	28	162	94	90	26,5	60	140	125		
B. J.-P. 1888, agr. (Arboz)	07. 9	19	169	88		24,5				1	—2,5 29,5
	16. 3	28	173	100	99	27	76	130	130		
S. B. 1888, agric. (Gränichen)	08. 9	19	162	84		24				3	8,5 17,5
	16. 3	28	164	94	91	26	63	160	140		
C. H. 1888, agric. (Saint-Luc)	07. 9	19	168	82		22				Ajourné à un an pour	
	08.10	20	172	92		24				défaut de thorax.	
	16. 3	28	177	100	95	26	69	120	150	5	10,5 15,5
K. A. 1888, agric. (Louèche)	07. 9	19	163	85		25				5	14,5 11
	16. 3	28	164	92	87	26	60	125	80		
T. F. 1888, agric. (Nendaz)	07. 9	19	163	87		23				6	13 11
	16. 3	28	164	97	91	24	57	130	120		
B. G. 1888, agric. (Venthône)	07. 9	19	157	77		24				Ajourné à un an pour	
	08. 9	20	160	81		26				défaut de thorax	
	16. 3	28	165	89	86	28	61	140	125	3	18,5 9
B. L. 1888, agric. (Chermignon)	07. 9	19	160	82		24				3	9,5 16,25
	16. 3	28	162	92	89	26	25,5	62	125		

CLASSE 1888 (suite.)

Année et mois	Age	Stature	Thorax Insp. Exp.	Bras dr. g.	Poids m. d. m. g.	Observations et ET. P. M.
E. R. 1888, agric. (Lens)	07. 9	156	80	23,5		
	16. 3	160	97	29	27,5 68 175 130	3 3,5 24,75
Z. J.-B. 1888, agric. (Chalais)	07. 9	165	89	25		
	16. 3	165	98	27	67 150 120	4 2 25
S. F. 1888.....	07. 9	169	95	25		
	16. 3	171	100	26	72 145 140	5 1,5 24,5
D. A. 1888, agric. (Chalais)	07. 9	159	86	24		
	16. 3	164	98	27	68 160 125	4 0 26,5
A. F. 1888, agric. (Chalais)	07. 9	158	80	21,5		
	16. 3	162	85	24	23,5 58 100 105	2 20 3,75
F. A. 1888, agric. (Villaz)	07. 9	168	86	24		
	16. 3	171	98	26	25 69 110 90	5 6,5 19

Moyenne des résultats généraux de la classe d'âge 1888.

1907	19	162,06	84,2	23,8		
1916	28	165,73	93,36	26,43	65,2 137,33 123	

ET = 3,36

P = 4,7

M = 19,2

CLASSE 1887

Année et mois	Age	Stature	Thorax Insp. Exp.	Bras dr. g.	Poids m. dr. m. g.	Observations et ET P M
A. H., 1887 agric. (Saint-Luc)	06. 9	156,5	82	23		
	16. 3	157	89	26	25,5 64 115 110	3 5,5 20,25

A. P. 1887, agric. (Grimentz)	06. 9 19 158	82	22											
	16. 3 29 161	88	86	24	23,5	55	90	80	2	19	4,75			
B. F. 1887, agric. (Mollens)	06. 9 19 159	84	23											
	16. 3 29 176	96	94	27	26,5	65	150	135	2	16	10,75			
G. L. 1887, agric. (Venthône)	06. 9 19 157	85	23											
	16. 3 29 160	99	96	25	25	62	165	140	3	0,5	24,5			
M. J. 1887, agric. (Ayer)	06. 9 19 161	88	25											
	16. 3 29 165	95	94	27	24,5	61	130	110	1	9,5	16,25			
S. L. 1887, agric. (Ayer)	06. 9 19 167	83,5	23											
	16. 3 29 172	96	93	27	26	65	150	130	3	13	13,5			
V. J. 1887, agric. (Ayer)	06. 9 19 166	87	25											
	16. 3 29 169	95	92	26	26	64	140	105	3	11,5	14,5			
P. B. 1887, agric. (Savièse)	06. 9 19 155	84	27						Ajourné à un an pour défaut de taille.					
	07. 9 20 157	88	26											
	16. 3 29 170	98	94	27	26,5	72	150	140	4	2	24,65			
E. P. 1887, agric. (Grimentz)	06. 9 19 160	83	25											
	16. 3 29 169	96	92	25	28,5	74	150	170	4	1	27,25			
F. A. 1887, agric. (Bex)	06. 9 19 158	83	24											
	16. 3 29 160	87	84	26	24,5	57	130	110	3	17,5	7,75			
M. F. 1887, agric. (Venthône)	06. 9 19 160	82	22											
	16. 3 29 163	90	83	24	24	58	110	105	7	18,5	5,5			
C. J. 1887, commis (Vétroz)	06. 9 19 155	76	22						Ajourné à un an pour défaut de taille.					
	08. 8 21 156	80	24,5											
	16. 3 29 156	84	82	23	22,5	48	110	90	2	25	—2,25			
E. C. 1887, agric. (Lens)	06. 9 19 156	85	25											
	16. 3 25 173	92	87	27	26,5	72	180	170	5	11,5	15,25			
P. E. 1887, agric. (Icogne)	06. 9 19 161	82	24											
	16. 3 29 163	94	88	26	26	63	150	125	6	9	15			

Moyenne des résultats généraux de la classe d'âge 1887.

1906 19 159,25 . 83,32 23,78

CLASSE 1887 (suite.)

Année et mois	Age	Stature	Thorax		Bras		Poids	Dynam.		Observations et		
			Insp.	Exp.	dr.	g.		m	d.	m	g.	ET. P. M.
1916	29	165,28	91,07		25,92	25,39	62,85	137,14	122,85			
										ET =	3,42	
										P =	11,39	
										M =	13,96	

CLASSE 1886

	Année et mois	Age	Stature	Thorax		Bras		Poids	Dynam.		Observations et			
				Insp.	Exp.	dr.	g.		m.	dr.	g.	ET	P	M
C. B. 1886, agric. (Randogne)	05. 9	19	172		86	23								
	16. 3	30	183	94	92	26	26	73	105	70	2	17	9	
C. J. 1886, agric. (Randogne)	05. 9	19	153,5		81	25					Ajourné à 2 ans pour défaut de taille			
	07. 9	21	155		80	25								
	16. 3	30	155	91	87	25	25	55	100	105	4	11	14	
C. T. 1886, agric. (Miège)	05. 9	19	152,5		82	24					Ajourné à 2 ans pour défaut de taille.			
	07. 9	21	158		86	24								
	16. 3	30	158	91	87	25,5	25,5	63	110	95	4	6	19,5	
G. P. 1886, agric. (Ardon)	05. 9	19	167		86	26								
	16. 3	30	170	97	92	28	27	70	160	170	5	5,5	22	
M. F. 1886	05. 9	18	162,5		92	28								
	16. 3	30	165	103	98	28,5	28,5	73	110	13	5	—8,5	37	
C. M. 1886, agric. (Bâtiaz)	05. 9	19	169		93	28								
	16. 3	30	171	105	99	29	28,5	81	180	150	6	—12	40,75	
C. L. 1886, agric. (Miège)	08. 9	19	158		86	29								
	16. 3	30	159	90	89	26	25	57	130	180	1	12,5	13	
A. B. 1886, agric. (Saint-Luc)	05. 9	19	169		83	24					Ajourné à 1 an pour défaut de thorax.			
	06. 9	20	171		86	24								
	16. 3	30	172	93	87	27	25,5	65	120	90	6	17	9,25	

C. L. 1886, empl. d'hotel (Ayer) . . .	08. 9 18	171	92	30										
	16. 3 26	171	100	97	28	27	72	170	150	3	0,5	27		
V. J. 1886, agric. (Ayer)	05. 9 19	161,5	84	24										
	16. 3 30	169	101	96	29	28,5	71	115	115	5	-0,5	29,25		
M. J. 1886, agric. (Bramois)	05. 9 19	164	92	27										
	16. 3 30	164	94	89	26	25,5	64	160	140	5	8,5	17,25		
B. G. 1886, agric. (Chamoson)	05. 9 19	169	90	25										
	11. 3 30	170	100	96	27	26	71	130	120	4	1	25,5		
B. J. B. 1886, agric. (Lens)	05. 6 19	165	86	25										
	16. 3 30	168	97	91	28	27	68	150	140	6	4	23,5		
E. L. 1886, agric. (Lens)	05. 9 19	158	76	23						Ajourné à 2 ans pour défaut de thorax.				
	07. 9 21	160	80	24										
	16. 3 30	164	95	92	25	25	65	130	101	3	5,5	19,5		

Moyenne des résultats généraux de la classe d'âge 1886.

1905 19 163,71 86,35 25,78

1916 30 167 94,32 27 26,42 67,71 133,57 125,42

ET = 4,21

P = 4,28

M = 21,89

CLASSE 1885

		Année		Age	Stature	Thorax		Bras		Poids	Dynam.		Observations et		
		et	mois			Insp.	Exp.	dr.	g.		m.	dr.	g.	ET	P
M. J .1885 agric. (Ayer)	04.	9	19	167	89			24							
	16.	3	31	170	99	98		26	25	67	150	145	1	4,5	21
S. J. 1885, agric. (Saint-Jean)	04.	9	19	175	94			25							
	16.	3	31	176	98	94		25	25	72	130	120	4	8	17
V. J. 1885, agric. (Ayer)	04.	9	19	171	89			26							
	16.	3	31	177	98	95		28	28	76	145	170	3	14,5	13,5

CLASSE 1885 (suite.)

	Année et mois	Age	Stature	Thorax		Bras		Poids	Dynam.		Observations et		
				Insp.	Exp.	dr.	g.		m. d.	m. g.	ET.	P.	M.
E. J. 1885, agric. (Ayer)	04. 9	19	154,5	78		21					Ajourné à 2 ans p ^r dé- défaut taille et thorax		
	06. 9	21	164	81		24							
	16. 3	31	165	90	86	26,5	25,5	64	100	80	4	13	13
F. C. 1885, agric. (Gérone)	04. 9	19	161	82		24							
	16. 3	31	172	97	95	28,5	27,5	74	190	170	2	2	26
M. J. 1885, agric. (Miège)	04. 9	19	149	76		22					Ajourné à 2 ans pour défaut taille et thorax		
	07. 9	22	156,5	82		24,5							
	15. 3	31	156	90	86	26,5	26	59	125	90	4	9	15,25
R. C. 1885, agric. (Fully)	04. 9	19	174	91		25							
	16. 3	31	176	99	92	27	26	76	155	145	7	4,5	22
T. J. 1885, agric. (Chippis)	04. 9	19	160	85		27							
	16. 3	23	162	96	92	26,5	26,5	64	180	160	4	4	22
F. J. 1885, agric. (Ayent)	04. 10	19	158	75		23					Ajourné à 2 ans pour défaut de thorax.		
	06. 9	21	165	83		23							
	16. 3	31	169	89	85	25	24,5	67	125	140	4	15	9,75
B. P.-L. 1885, agric. (Hérémente) .	04. 10	19	173	98		27							
	16. 3	31	174	106	105	29	28	81	170	160	1	-12,5	41
F. J. 1885, agric. (Haudères)	04. 10	19	183	86		25							
	16. 3	31	183	96	88	25	25	72	130	110	8	19	6
B. P.-L., 1885, agric. (Lens)	04. 9	19	169	85		23							
	16. 3	31	170	90	88	26	26	70	160	140	2	11	15
R. P. 1885, agric. (La Sage)	04. 10	19	161,5	78		23							
	16. 3	31	168	95	93	26	25	67	150	125	2	7	18,5

Moyenne des résultats généraux de la classe d'âge 1885.

1904	19	165,84	85	24,23									
1916	31	170,51	93,84	26,53	26	69,92	146,92	135					

ET = 3,53
P = 7,615
M = 16,15

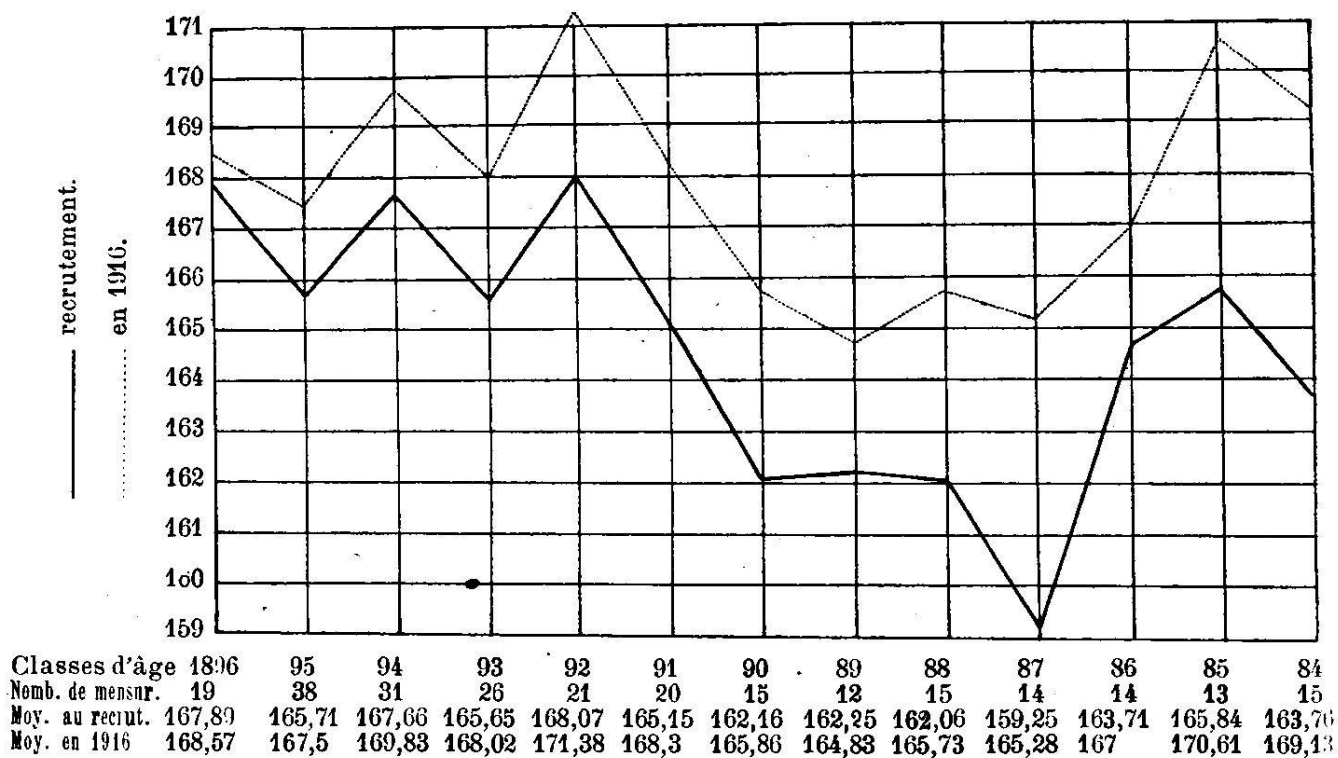
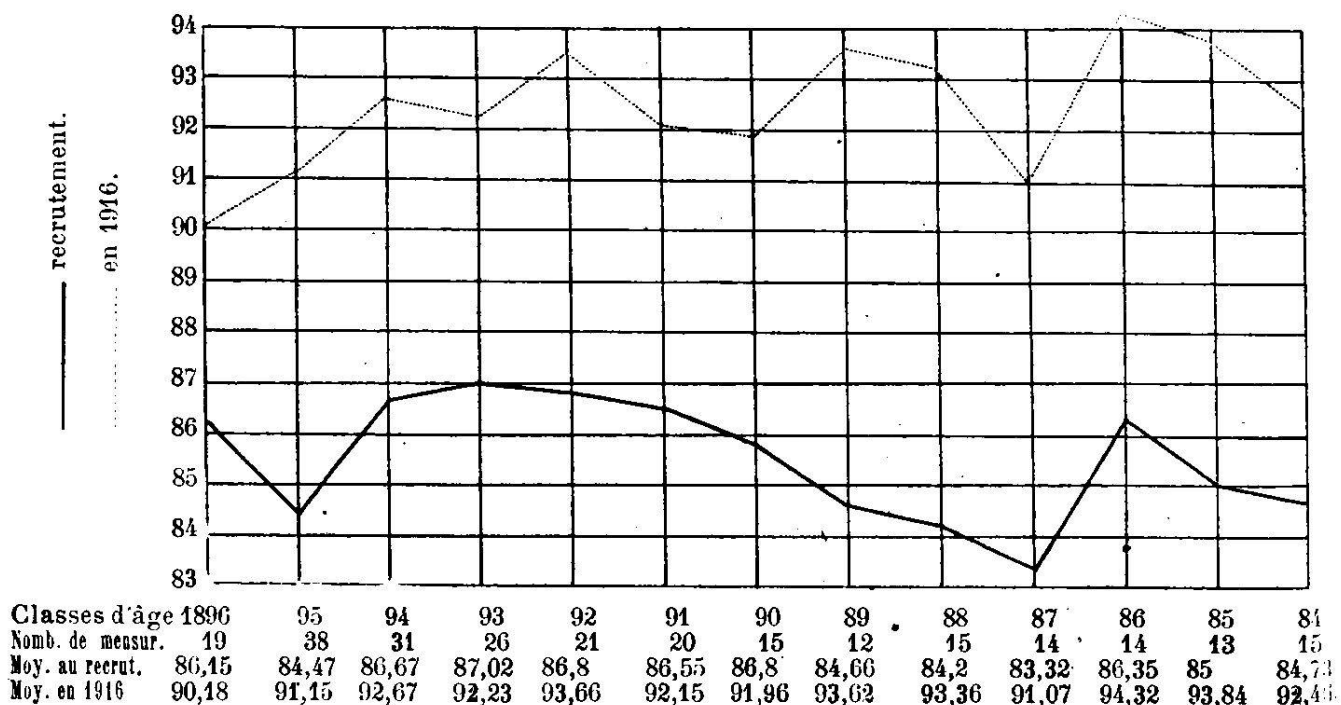
CLASSE 1884

	Année et mois	Age	Stature	Thorax		Bras		Poids	Dynam.		Observations et		
				Insp.	Exp.	dr.	g.		m. dr.	m. g.	ET	P.	M
M. J. 1884, agric. (Grimentz)	03. 9	19	171,5	89		25							
	16. 3	32	176	92	89	26	26	65	145	150	3	20,5	5,5
D. J. 1884, agric. (Fully)	03. 9	19	164	87		25							
	16. 3	32	164	103	91	27	27	68	150	140	12	-1	28
E. J.-P. 1884, agric. (Lens)	03. 10	19	152	79		23					Ajourné à 2 ans pour défaut de taille et de thorax		
	05. 9	21	156	81		25							
	16. 3	32	157	91	86	26	25,5	60	120	110	5	8,5	17,25
S. J. 1884, agric. (Saint-Léonard) . .	03. 9	19	167	85		25							
	16. 3	32	172	97	93	27	27	73	160	150	4	4	23
P. J. 1884, agric. (Châlons)	03. 9	19	164	87		25							
	16. 3	22	167	98	94	25	25	64	140	130	4	11	14
C. E. 1884, agric. (Lens)	03. 10	19	167,5	86		23							
	16. 3	22	171	96	91	28	27	68	145	140	5	9,5	18
B. J. 1884, agric. (Grimentz)	03. 9	19	158	78		22					Ajourné à 1 an pour défaut de thorax		
	04. 9	20	164	83		23							
	16. 3	32	170	97	96	27	26	72	150	120	1	1,5	25
M. B. 1884, agric. (Ayer)	03. 9	19	165	81		24							
	16. 3	32	167	88	86	25	24	55	140	130	2	25	-0,5
F. A. 1884, agric. (Ayer)	03. 9	19	171	90		27							
	16. 3	32	173	95	91	27	28	70	130	140	4	10	7,5
F. J. 1884, agric. (Ayer)	03. 9	19	166	86		23							
	16. 3	32	177	99	96	26,5	26,5	72	120	140	3	7,5	19

Tableau d'ensemble des moyennes générales de chaque classe d'âge.

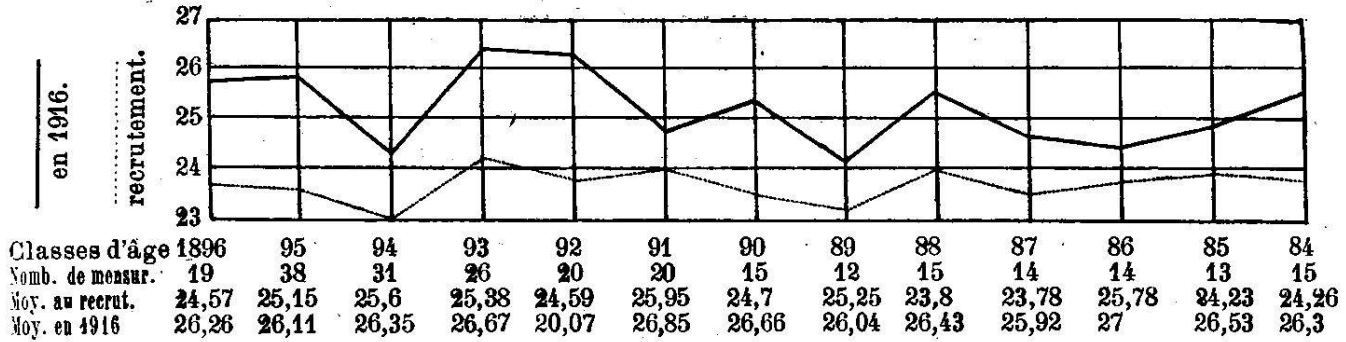
Classe d'âge	Année	Age	Stature	Moyenne Pér. thor.	Périmètre br. droit	Périmètre br. gauche	Poids	Force dynamométrique main dr.	Expans. thoracique	Indice P.	Indice M.
1869	1915 (Recrut.)	19	167,89	86,15	24,57						
	1916	20	168,57	90,18	26,26	25,81	65,21	133,15	125	3,94	13,18 14,67
1895	1914 (Recrut.)	19	165,71	84,47	25,15						
	1916	21	167,5	91,15	26,11	25,6	63,63	137,76	122,1	3,78	12,71 12,92
1894	1913 (Recrut.)	19	167,66	86,67	25,06						
	1916	22	169,83	92,67	26,35	26,08	66,41	136,03	129,35	3,61	11,096 15,814
1893	1912 (Recrut.)	19	165,65	87,02	25,38						
	1916	23	168,02	92,23	26,67	26,32	67,88	140,76	133,07	4,37	8,13 18,93
1892	1911 (Recrut.)	19	168,07	86,8	24,59						
	1916	24	171,38	93,66	26,07	25,8	66,85	137,85	133,09	4,38	10,38 15,55
1891	1910 (Recrut.)	19	165,15	86,55	25,95						
	1916	25	168,3	92,15	26,85	26,3	66,75	146,5	136,75	4,6	10,4 17,2
1890	1909 (Recrut.)	19	162,16	85,8	24,7						
	1916	26	165,86	91,96	26,66	25,9	65,73	145	129,4	4,46	9,033 20,016
1889	1908 (Recrut.)	19	162,25	84,66	25,25						
	1916	27	164,83	93,62	26,04	25,54	65,25	143,33	125,41	3,916	5,93 19,83
1888	1907 (Recrut.)	19	162,06	84,2	23,8						
	1916	28	165,73	93,36	26,43	26,0	65,2	137,33	123	3,36	4,7 19,2
1887	1906 (Recrut.)	19	159,25	83,32	23,78						
	1916	29	165,28	91,07	25,92	25,39	62,85	137,14	122,85	3,42	11,39 13,96
1886	1905 (Recrut.)	19	163,71	86,35	25,78						
	1916	30	167	94,32	27,0	26,42	67,71	133,57	125,42	4,21	4,28 21,89
1885	1904 (Recrut.)	19	165,84	85,0	24,23						
	1916	31	170,61	93,84	26,53	26	69,92	146,92	135	3,53	7,615 16,15
1884	1903 (Recrut.)	19	163,76	84,73	24,26						
	1916	32	169,13	92,46	26,30	26,03	66,6	137	131	3,86	10,333 14,50

Nous avons, pour faciliter la discussion et la compréhension des résultats observés, réuni les moyennes ci-dessus en une quinzaine de graphiques, qui, par suite de la simplicité de leur construction, nous dispensent de longues explications.

Stature.**Graphique 1.****Périmètre thoracique.****Graphique 2.**

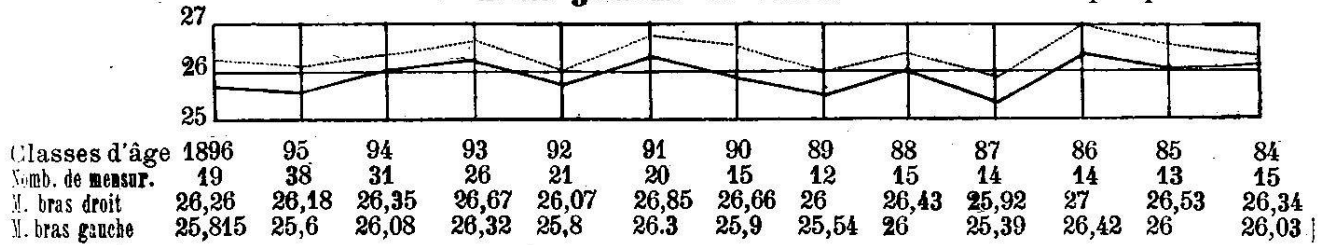
Périmètre brachial droit.

Graphique 3



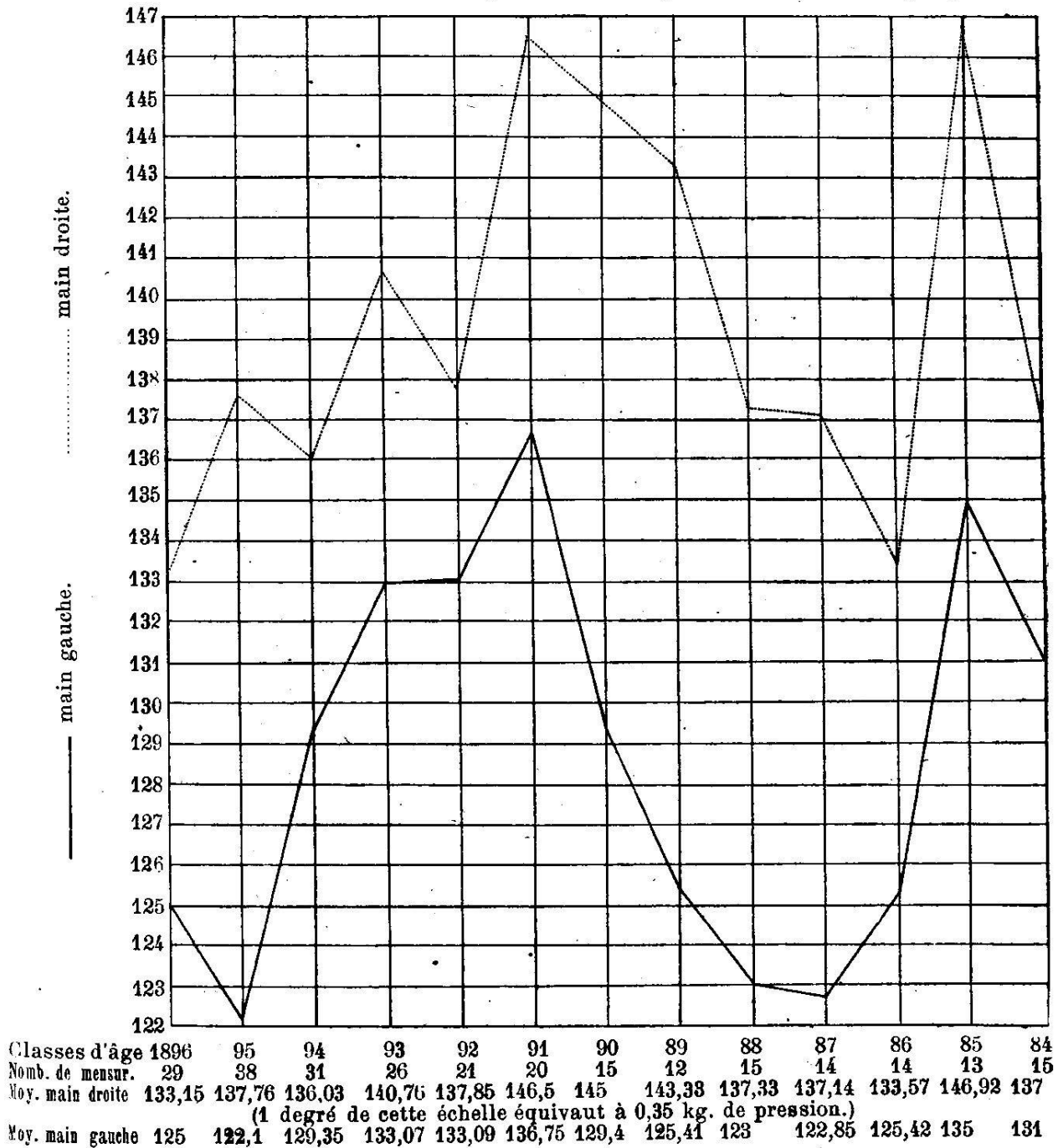
Bras gauche et droit.

Graphique 4.



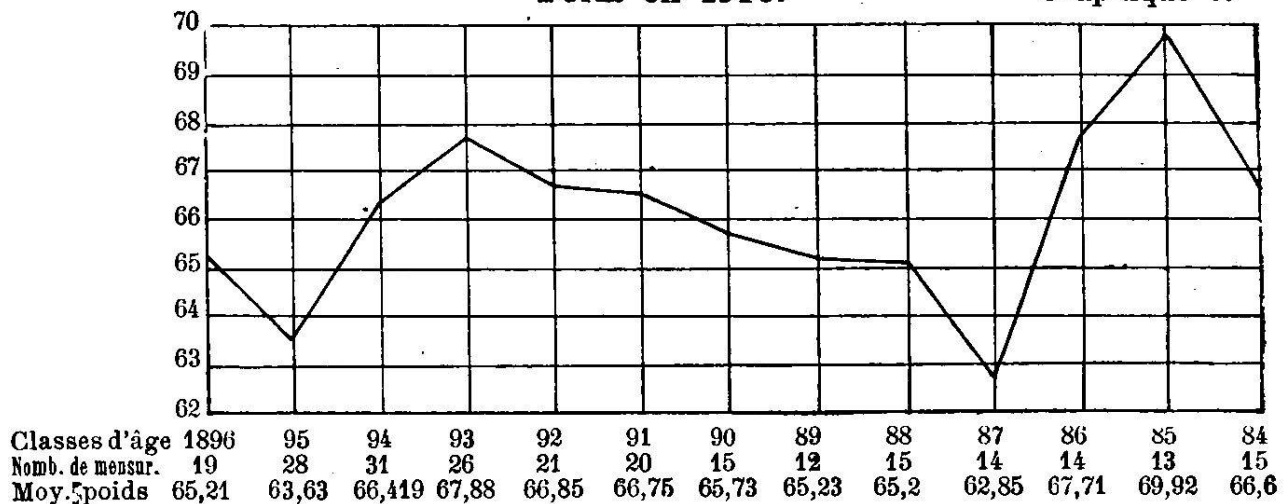
Force dynamométrique.

Graphique 5.



Poids en 1916.

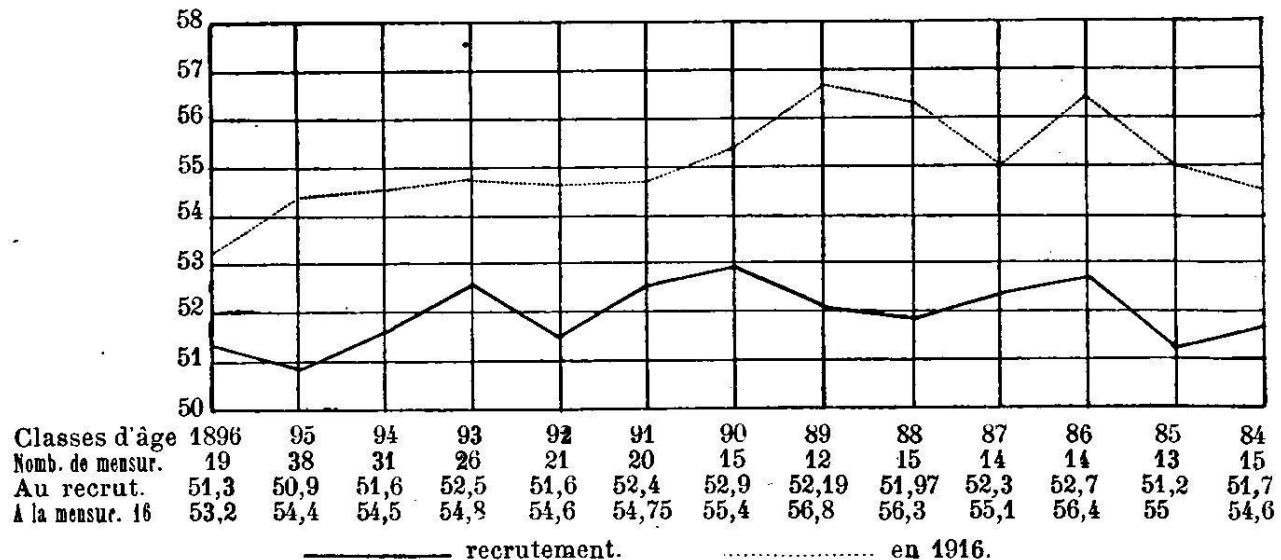
Graphique 6.



Expression en % des périmètres thoraciques, brachiaux et du poids par rapport à la stature.

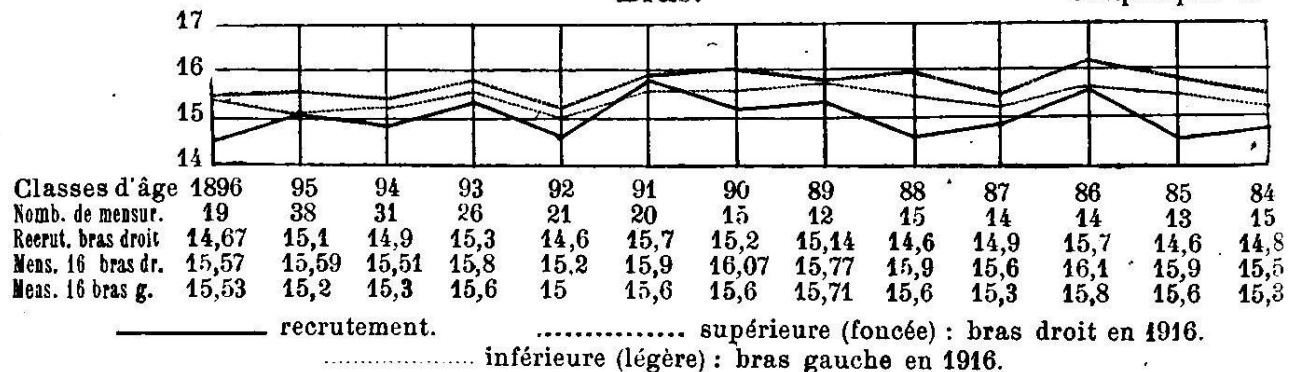
Thorax.

Graphique 7.



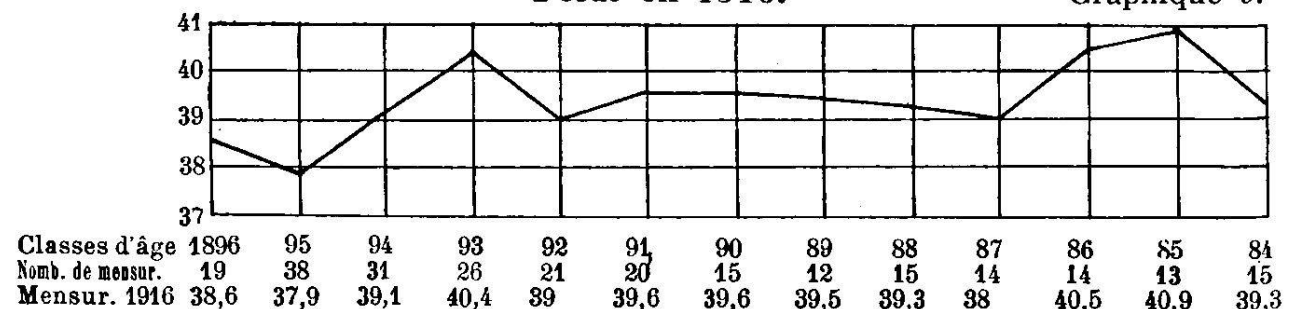
Bras.

Graphique 8.



Poids en 1916.

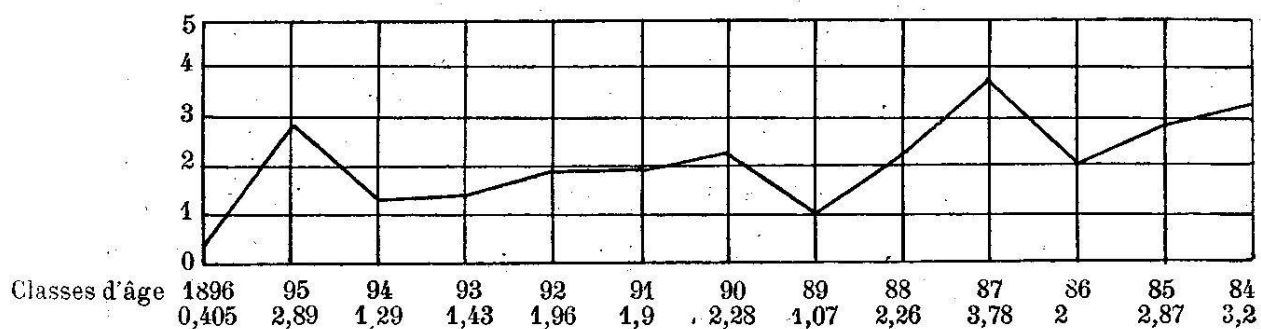
Graphique 9.



**Augmentation par mètre de la stature et des périmètres
thoracique et brachial droit
proportionnellement à leurs mensurations lors du recrutement.**

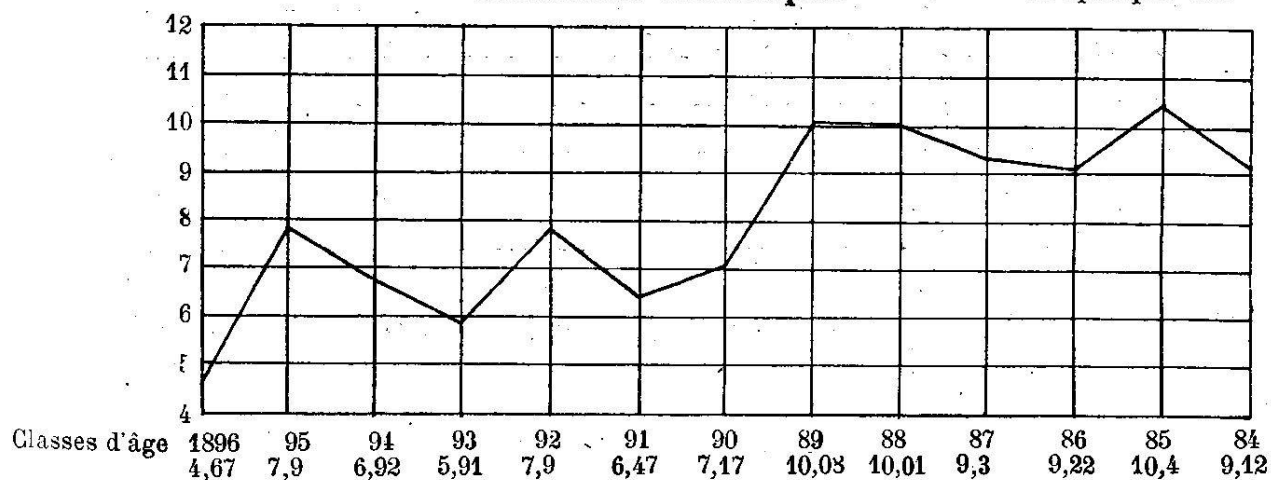
Stature.

Graphique 10.



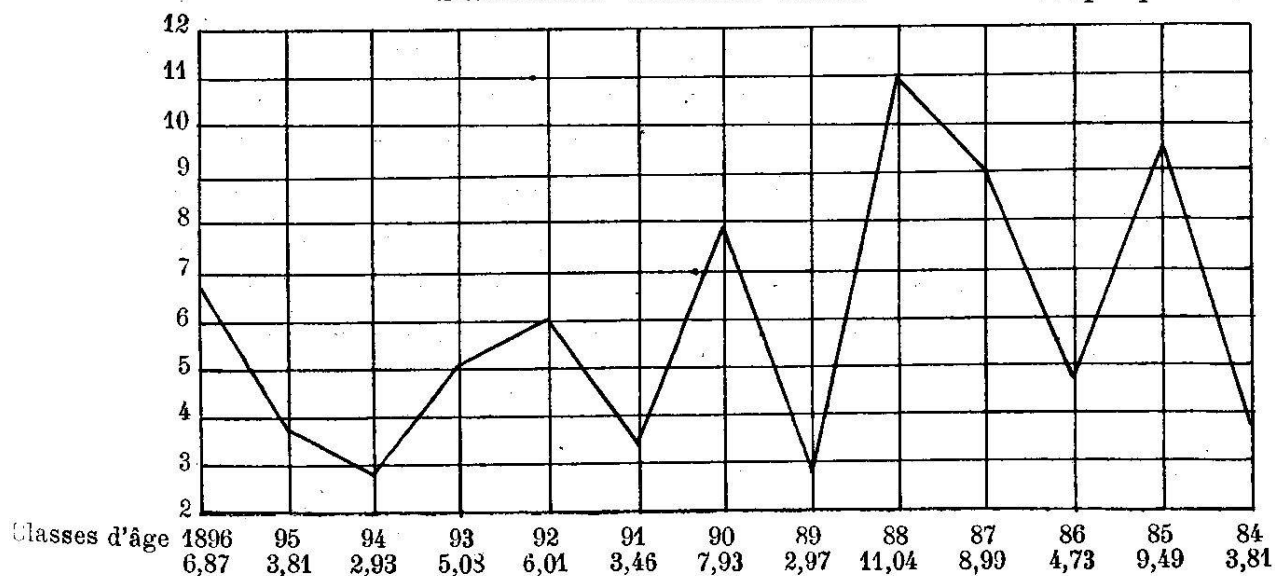
Périmètre thoracique.

Graphique 11.



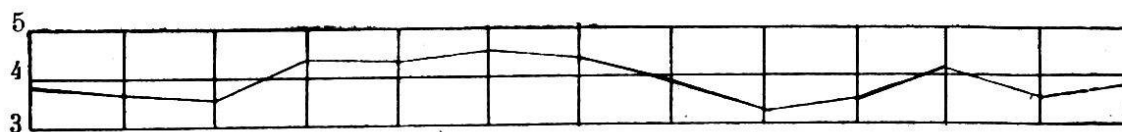
Périmètre brachial droit.

Graphique 12.



Expansion thoracique.

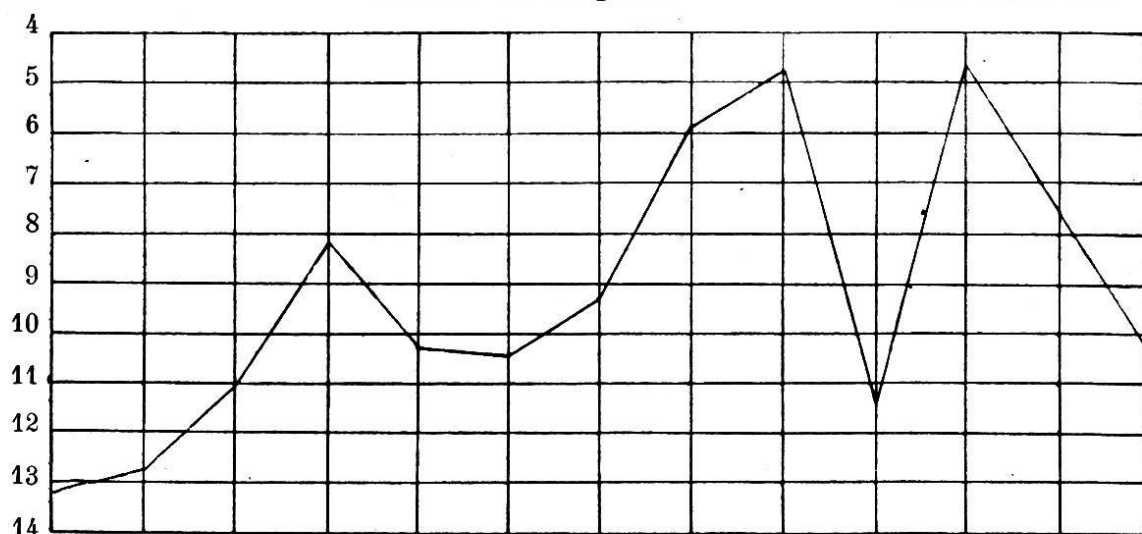
Graphique 13.



Classes d'âge	1896	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84
Nomb. de mensur.	19	38	31	26	21	20	15	12	15	14	14	13	15
Mens. de 1916	3,94	3,78	3,61	4,37	4,33	4,6	4,46	3,916	3,36	3,42	4,21	3,53	3,86

Indice de Pignet.

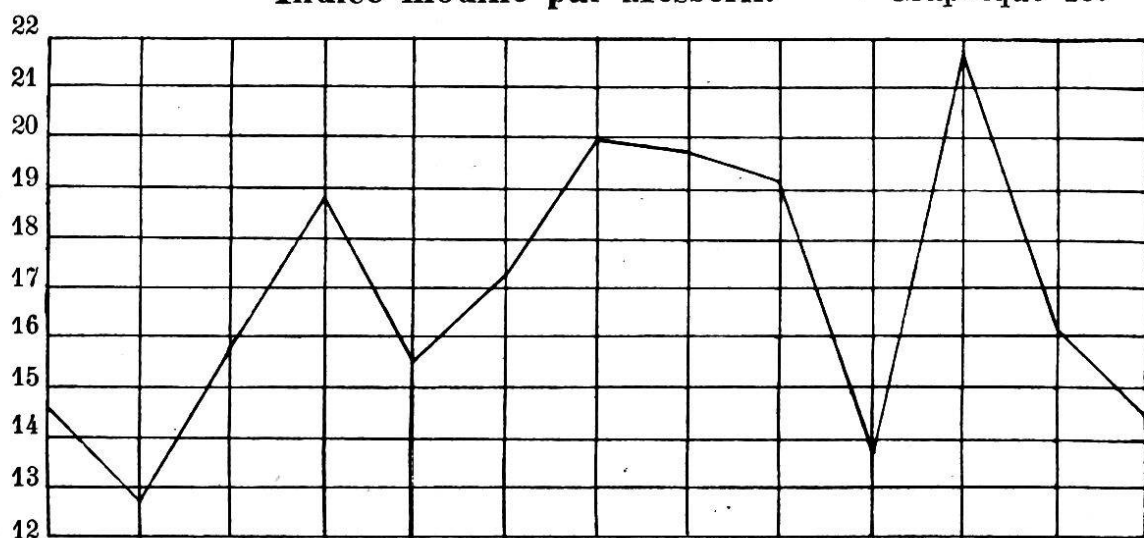
Graphique 14.



Classes d'âge	1896	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84
Nomb. de mensur.	19	38	31	26	21	20	15	12	15	14	14	13	15
Mens. de 1916	13,18	12,72	11,09	8,13	10,38	10,4	9,03	5,95	4,7	11,39	4,82	7,615	10,33

Indice modifié par Messerli.

Graphique 15.



Classes d'âge	1896	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84
Nomb. de mensur.	19	38	31	26	21	20	15	12	15	14	14	13	15
Mens. de 1916	14,67	12,92	15,81	18,93	15,55	17,2	20,01	19,83	19,2	13,96	21,89	16,15	14,5

Le graphique 1 donne un aperçu général des moyennes de stature au recrutement et en 1916 pour chaque classe de notre demi-bataillon.

Le graphique 2 représente les valeurs moyennes des périmètres thoraciques de chaque classe lors du recrutement et en 1916.

Le graphique 3 donne les chiffres correspondants pour le périmètre brachial droit.

Le graphique 4 représente comparativement les périmètres brachiaux droit et gauche en 1916.

Le graphique 5 est la représentation des forces dynamométriques des mains droite et gauche en 1916. (Un degré de cette échelle correspond à 0,35 kg. de pression).

Le graphique 6 nous donne la courbe des pesées moyennes de chaque classe d'âge en 1916.

Les graphiques 7, 8 et 9 sont les expressions en % des périmètres thoraciques, brachiaux et du poids par rapport à la stature. (Les périmètres thoracique et brachial droit du recrutement sont comparés à la stature du recrutement, tandis que les mensurations de 1916 sont rapportées à la stature de 1916.)

Les graphiques 10 à 12 expriment pour chaque classe d'âge l'augmentation par mètre de la stature et des périmètres thoracique et brachial droit proportionnellement à leurs mensurations lors du recrutement.

Le graphique 13 donne l'expansion thoracique de chaque classe en 1916.

Le graphique 14 représente les résultats du calcul de l'indice numérique de PIGNET pour chaque classe d'âge d'après leurs mesures de 1916.

Le graphique 15 donne en courbe les résultats du calcul de la modification de l'indice numérique que nous avons proposé.

En considérant ces courbes, nous constatons que la stature (graphique 1) est en 1916 en augmentation sur

celle du recrutement pour toutes les classes d'âge. Le graphique 10 permet même de constater une augmentation progressive assez régulière jusqu'à la 28^{me} année (classe d'âge 1887).

L'examen des courbes comparatives des périmètres thoraciques (graphique 2), lors du recrutement et en 1916 et de leurs calculs proportionnés par rapport à la stature (graphique 7), ainsi que le graphique de l'augmentation par mètre de périmètre thoracique (graphique 11), fait ressortir une augmentation assez régulière du thorax jusqu'à la 27^{me} année.

Quant aux périmètres brachiaux (graphiques 3, 4, 8 et 12), leurs courbes ne nous permettent pas de conclure à une augmentation régulière après la 19^{me} année ; le graphique 12, en effet, est fort irrégulier et nous montre que toutes les classes d'âge ont subi depuis la 19^{me} année des augmentations variables. Il est néanmoins intéressant de faire ressortir l'augmentation relativement forte du périmètre brachial droit (le seul que nous puissions comparer) de la classe d'âge 1896 ; ceci est dû au fait que cette classe d'âge venait, avant notre mensuration de 1916, de subir un entraînement musculaire de deux mois pendant son école de recrue qui a précédé notre service de relève de 1916. Remarquons encore l'irrégularité de périmètre qui existe dans plus du 50% des soldats entre les bras droit et gauche ; nous avons déjà eu l'occasion de faire ressortir ¹ cette différence qui existe chez les jeunes gens non sportifs, tandis qu'elle diminue dans une forte proportion et disparaît même totalement chez la jeunesse s'adonnant aux exercices physiques et aux sports. Cette différence de périmètre, que l'on rencontre fréquemment chez les non sportifs, comme c'est le cas dans notre statistique, est le résultat du travail exagéré d'un bras au détriment de l'autre bras.

¹ « Corr. Blatt für Schweizer Aerzte », 1916, n° 9.

Les forces dynamométriques (graphique 5) des deux mains sont également dans la majorité des cas diverses. Pour chaque classe d'âge une différence à peu près identique et proportionnée à la différence des périmètres brachiaux droit et gauche existe entre la mesure de la force dynamométrique de la main droite et de la main gauche.

Le parallélisme de la courbe des poids (graphique 6) et de celles des forces dynamométriques est très remarquable; c'est une confirmation des observations de CAMPOS-HUGUENEY¹.

L'expansion thoracique moyenne (graphique 13) se maintient entre 3,61 et 4,6, chiffres relativement faibles, qui néanmoins ne nous étonnent pas, vu que nous avons à faire avec une jeunesse essentiellement montagnarde et agricole ne s'adonnant nullement aux exercices corporels et ignorant totalement ce qu'est la gymnastique respiratoire.

L'indice numérique de PIGNET (graphique 14) et la modification de cet indice que nous proposons (graphique 15) nous donnent également deux courbes presque parallèles.

Dans leur ensemble, ces graphiques nous montrent que certaines classes d'âge sont en général moins développées et présentent en moyenne une résistance générale moindre que d'autres classes d'âge ; ce fait est spécialement remarquable pour la classe 1887. Quelles sont les causes de semblables différences de mensurations et résistance corporelle concernant des classes d'âge entières qui se trouvent dans les mêmes conditions économiques que d'autres ? La résolution de cette question nous conduirait à des considérations ne cadrant plus avec nos modestes recherches sur la croissance corporelle physiologique entre 19 et 32 ans, considérations qui se rapporteraient surtout à l'hérédité et à l'enfance.

¹ Ouvrage cité.

CONCLUSIONS

Cette étude statistique nous a permis de faire ressortir :

1° que la croissance corporelle physiologique continue après la 19^{me} année ;

2° que pour la stature notre statistique nous permet de l'observer jusqu'à 29 ans ; tandis qu'elle est nette jusqu'à 27 ans pour le périmètre thoracique.

3° que l'indice de résistance que nous proposons nous donne des résultats qui, quoique généralement parallèles, sont plus nets et plus amplifiés, ainsi que moins sujets à des erreurs (par suite de l'introduction d'un élément nouveau), et surtout plus facilement appréciables que l'indice numérique de PIGNET.

