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: 30.11.2025

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 avions de pouvoir mesurer un demi-bataillon ¹⁰ de l'élite de l'armée suisse (servicé 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. Bureaus », 1879.

⁵ Roberts, Manual of anthropometry, London, 1878.

⁶ L. Pagliani, La sviluppo umano per età, sesso, condizione sociale ed etnica, Milano, 1879.

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'està-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 détermination ¹, 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 plancher ² ». 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 avant ³ »; 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 corps ⁴ », 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 suisse ², 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-Hugueney ³, la puissance de flexion des doigts est en concordance 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 insuffisant 3. »

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

Dans deux précédents travaux 4, 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, no 9.

occasion de discuter les résultats observés au moyen de l'indice de Pignet que nous avions 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 cidessus 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, nº 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 Carlier 1, Godin 2, Bluntschli 3, Lagrange 4, Matthias 5 et Messerli 6, 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 mensurés 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. Anthrop. », Paris, 1901, série 6.

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

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
The second secon	\$1 min man in the control of the con	X20 0 29

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.

_		<u> </u>			منستم		a			64 a B	- "	
	ns et M.	8,5	8,0	3,75	19	10,5	14	15,75	12,5	22,25	20	τc
41	Observations et ET. P. M.	17	17,5	20,5	8,5	14,5	13	15	12,5	ಬ	9	. 50
	Obse ET.	4	$\boldsymbol{\sigma}$	ರ	က	က	21	4	က	4	8	9
	iam. m. g.	120	120	140	130	120	120	110	100	150	125	120
	Poids Dynam. m. d. m.	125	125	140	145	120	150	120	105	150	100	150
	Poids	58	58	63	65	59	65	69	09	74	63	61
	as g	25	25	24	27	24	27	26	25	27	25	25
	Bras dr.	25 26	23 26	23 24,5	26 28	23 26	25 27	24 26,5	24 25	28 27,5	26 27	24 25
	Stature Thorax Insp. Exp.	83 89 85	84 90 85	85 89 84	85 93 90	82 88 85	84 92 90	90 96 92	85 92 89	89 100 94	89 92 90	87 89 83
	Stature	162 162	163 163	170 170	164 165	159 160	168 169	179 178	163 163	176 176	161 160	166 167
	Age	19 20	19 20	19 20	19 20	19 20	19 20	19 20	19 20	$\frac{19}{20}$	19 20	19 20
	Année et mois	. C. 1896, empl. d'hôtel (Sierre) 15. 6 . 16. 3	gric. (Sion) 15. 6	. A. 1896, agr. (Randogne) 15. 6	A. 1896, agr. (Ayern) 15. 6	. L. 1896, agr. (Icogne) 15. 6	. R. 1896, agr. (Salvan) 15. 3	7. J. 1896, agr. (Haute-Nendaz) 15. 6	7. P. 1896, agr. (Bramois) 15. 6	C. 1896, agr. (Vétroz) 15. 8	. JB. 1896, agr. (Hérémence) 15. 6	3. A. 1896, agr. (Saint-Jean) 15. 6
		. С. 1896, ет	. J. 1896, agric. (Sion)	A. 1896, a	. A. 1896, a	. L. 1896,	'. R. 1896, a	1. J. 1896, ag	i. P. 1896, a	. C. 1896, a	. JB. 1896	. A. 1896, a

e.)	
(suite.	-
1896	1
ASSE	1
C)

								-
ons et M.	7,25	11,75	-5,5	22,25	16	12	nticip. 19,5	ticip. 26,5
Observations et ET. P. M.	17,5	14,5	29,5	5,5	10,5	14	s par ar 8	s par ar 1,5
Obs ET.	က	က	νc	ις	က	7	Recruté par anticip 4 8 19,	Recruté par anticip 5 1,5 26,
nam. m. g.	120	130	120	160	125	06		150
Dynam. m. d. m.	06	140	140	180	125	100	, 160	165
Poids	65	64	53	72	67	89	70	85
as g.	24,5	26,5	24	27,5	26,5	26	27,5	28
Bras dr.	23 25	25 26	$\begin{array}{c} 22 \\ 24 \end{array}$	26 28	$\frac{24}{26,5}$	24 26	25 27,5	27
Thorax Insp. Exp.	85	88 90	82 3 81	94	84 3 90	87 4 90	84 4 90	90 .
Stature Ir	169 170 90	169 170 93	163 166 86	169 170 95	167 169 93	174 174 94	167 170 94	181 181 97
Age	19 20	19 20	19 20	19 20	19 20	19 20	1 8	18 20
Année Age et mois	15. 6 16. 3	15. 3 16. 3	15. 6 16. 3	15. 6 16. 3	15. 6 16. 3	15. 6 16. 3	14.10 16.3	14.10 16.3
	M. H. 1896, agr. (Mérishausen)	G. M. 1896, agr. (Martigny) 15.	L. H. 1896, empl. d'hôtel (Finhaut) 15.	P. M. 1896, inst (Evolène)	B. H. 1896, agr. (Bramois)	B. D. 1896, agr. (Haute-Nendaz) 15.	V. M. 1896, agr. (Saint-Martin) 14.10	L. C. 1896, comptable (Martigny) . 14.10

 Moyenne des résultats généraux de la classe d'äge 1896

 1915
 19
 167.89
 86.15
 24.57

191519167,8986,1524,57191620168,5790,1826,2625,8165,21133,15125ET= 3,94P= 13,18M= 13,18M= 14,67

	Année et mois	Age	Stature	Thorax Insp. Exp.	Bras dr.	oo.	Poids	Ħ.	Dynam. dr. m. g.	Obser ET.	Observations et ET. P. M.	s et M
B. J. 1895, agr. (Vex)	14.10 16.3	19 21	161 160	84 9 5 91	24 26	. 25	58	130	105	4	6	16
B. A. 1895, agr. (Sérasine)	14.10 16. 3	19 21	166 167	88 95 94	26 27		89	150	140	-	4,5	22,5
T. G. 1895, agr. (Prenysloz)	14.10 16.3	19 21	170 171	90 98 93	25 27.	26	70	125	100	$\boldsymbol{\sigma}$	5,2	21
L. J. 1895, agr. (La Forclaz)	14.10 16. 3	19 21	170 172	88 94 91	26 27	26,5	69	150	140	က	10,5	16,25
M. L. 1895, agr. (Evionnaz)	14. 916. 3	19 21	166 168	88 98 94	27 28	28	70	170	160	4	7	26
P. V. 1895, agr. (Vouvry)	14. 916. 3	19 21	156 158	82 87 84	25 25,5	24,5	55	140	130	က	17,5	7,5
P. L. 1896, agr. (Evionnaz)	14. 9 16. 3	29	$\begin{array}{c} 159 \\ 160 \end{array}$	87 91 89	25 26	. 22	56	130	100	C1	14	11,5
P. C. 1895, agr. (Sembrancher)	14. 9 16. 3	19 21	167 168	87 89 84	24 24,5	23,5	57	130	110	22	24,5 - 0,5	-0,5
G. A. 1895, agr. (Villaz)	14.10 16. 6	19 21	169 171	86 94 91	25 26	26	. 29	130	120	က	11,5 14,5	14,5
G. F. 1895, cuisinier (Contry)	14.10 15. 6 16. 3	19 20 21	167 168 170	79 . 84 . 91 87	22 23 24	25	99	70	105	Ajourné à un an pour défaut de thorax. 4 15 9,5	journé à un an po défaut de thorax. 4 15 9,	n pour rax. 9,5
T. C. 1895, agr. (Martigny)	14. 9 16. 3	19 21	164 164	90 98 93	29 27	27	99	150	140	25	2,5	24,5

-	٠	
,		
	CFC	
*		
1	TO CA	1
4	1	1
T	3)

392			×	* = , ;	FRAN	cis 1	MESSE	ERLI						
ns et M.	15,25	8	5.25	20,5	13	iticip. 7,5	ns 13,25	défaut —4,5	19,5	13,5	8,25	10,5	14,75	26,5
Observations et ET. P. M	12,5	16,5	20,5	က်	12	Recruté par anticip. 5 17,5 7,5	Recruté à 20 ans 5 12,5 13	de thorax.	6,5	11,5	17,5	16	12	-0,5
Observed ET.	ນ		က	ત	. 9	Recrut 5	Recrut 5	Ajourné à un an pour défaut de thorax. 130 6 30 —4,5	-	7	က	9	7	Ŋ
am. m. g.	120	130	120	110	100	120	95	Ajourn 130	125	140	140	140	140	130
Dynam. m. d. m.	125	160	130	140	150	115	125	130	145	160	145	170	160	150
Poids	99	62	29	89	64	61	57	65	61	28	61	89	70	77
ás	26,5	. 22	25,5	25	24,5	25	25,5	25	26	25	25,5	26	26,5	26
Bras dr.	25 29	24 26	24 26	26 26	28 25,5	23	27 26	25 25 26	24 26	24 25	26 26	28	27 27	25 26
Thorax 'Insp. Exp.	87 92 87	84 91 84	89 90 87	89 92 90	90 ,	83 92 87	84 90 85	88 91 93 87	$\begin{array}{c} 84 \\ 92 \end{array}$	83 92 85	85 82	95	95 95 93	89 101 96
Stature	166 168	166 166	174 176	160 164	167 167	167 168	155 157	181 182 185	157 159	158 158	161 162	182	175 176	167 169
Age	19 21	19 21	19 21	19 21	19 21	18 21	20	19 20 21	19 21	19 21	19 21	19 21	19 21	19 21
Année et mois	(Randogne) 14.10	(Randogne) 14.10	(Saxon) 14. 9	(Vétroz) 14.10	G. L. 1895, cuisinier (La Bâtiaz) 14. 916. 3	(Ayent) 13.10	fiseur (Saxon) 15. 1 16. 3	C. G. 1895, étudiant (Monthey) 14. 9 15. 4 16. 3	R. 1895, agr. (Troistorrens) 14. 9	B. J. 1895, menuisier (Collombey) 14. 9	B.JB.1895, empl. d'hôtel (Zermatt) 14.11 16.3	⁵ d., (Glis) 14.10	(Vétroz) 14.10	F. L. 1895, jardinier (Martigny-V.). 14.10
8	C. J. 1895, agr. (Randogne)	D. A. 1895, agr. (Randogne)	E. G. 1895, agr. (Saxon)	F. P. 1895, agr. (Vétroz)	G. L. 1895, cuis	B. V. 1895, agr. (Ayent)	V. F. 1895, confiseur (Saxon)	C. G. 1895, étud	B. R. 1895, agr.	В. Ј. 1895, теп	В.ЈВ.1895, еп	C. L. 1895, expéd., (Glis)	F. E. 1895, agr. (Vétroz)	F. L. 1895, jard

J. G. 1895, agr. (Orsières)	14. 9 16. 3	19 21	171 175	98	91	95	25 26	25	70	145	140	3	8,5	17
M. A. 1895, menuisier (Sion)	14.10 16. 3	19 21	$\frac{145}{157}$	89	87	86	23 24	23	50	140	120	3	19,5	4
M. A. 1895, agr. (Val-d'Illiez)	14. 9 16. 3	19 21	167 169	91	85	90	25 26,5	26,5	71	150	130	i	7,5	19
M. C. 1895, aspir. postal (Liddes)	14.10 16.3	19 21	178 179	101	92	97	24 26	26	7 5	150	135	4	5	21
M. C. 1895, agr. (Liddes)	1	19 21	164 166		82	85	25 26	25,5	59	105	90	6	19	6,75
M. L. 1895, agr. (Saint-Martin)	14.10	19 21	169 173	90	86		2 5	25	65	140	105	1	18,5	7
R. M. 1895, agr. (Troistorrents)	14. 9 16. 3	19 21	169 171	99	92	96	26 27	27	68	140	140	3	5,5	21,5
R. H. 1895, agr. (Orsières)		19 21	167 170	92	83	89	25 27	27	64	125	125	3	15,5	11,5
R. M. 1895, agr. (Ardon)		19 21	165 167	100	90	96	25 26	25,5	62	160	135	4	7	18,75
Т. Н. 1895	14. 9 16. 3	19 21	166 167	92		90	25 27	27	67	140	100	2	9	18
V. A. 1895, agr. (Martigny-Combes)	, r	19 21	161 162	91	81	87	26 27	26	60	120	110	4	13	13,5
C. O. 1895, agr. (Contey)	14.10	19 21	159 166	86	84	00000-000	24 24	24	53	140	100	5	29,5	-5,5
C. R. 1895, agr. (Vouvry)	14. 9 16. 3	19 21	154 157	86	80	83	24 25	25	53	100	120	3	19,5	5,5

Moyenne des résultats généraux de la classe d'âge 1895.

1914 19 165,71 84,47 25,15 1916 21 167,5 91,15 26,11 25,6 63,63 137,76 122,1 ET = 3,78
$$P = 12,71$$
 $M = 12,92$

												10	
	Année et mois	Age	Stature	Thorax Insp. Exp.	p. dr	Bras g.	Poids	Ξ	Dynam. ı. d. m. g.	Obsei ET	Observations et ET P M	is et M	V
P. E. 1894, agr. (Vernayaz)	13. 9 16. 3	19 22	160,5 166	87 97 96	24,5	5 24	63	150	130	-	6,5	17,75	8.8
J. A. 1894, agr. (Vollèges)	13. 9 16. 3	19 22	164 165	86 96 94		26	. 99	140	140	2	4	22,5	
G. J. 1894, agr. (Handères)	13. 1 16. 3	19 22	167,5 170	95 92	24 26	26	64	140	105	က	12,5	13,5	
P. G. 1894, portier (Vouvry)	13. 8 16. 3	19 22	165 168	83 91 88	24 25 25	25	62	100	100	က	6,5		
D. L. 1894, agr. (Vérossaz)	13. 9 16. 3	19 22	168,5 167	87 91 89		28,5	29 9	130) 130	67	10	18,5	
G. J. 1894, agr. (Isérables)	12.10 16. 3	18 22	163 165	89 103 98		28	69	160	175	Recruté par anticip 5 0,5 28	5 par a 0,5	nticip. 28	
G. C. 1894, agr. (Salvan)	13. 9 16. 3	19 22	174,5 179	86 95 91		26,5	5 71.	150	140	4	15	11,25	
M. E. 1894, agr. (Champsec)	13. 9 16. 3	19 22	159,5 160	87 92 90	25) 24,5	5 24	61	90	06 (23	œ	16,25	
Z. F. 1894, agr. (Chippis)	13.10 16. 3	19 22	158 159	90 95 89	8	26	99	140	130	9	H	25	
P. J. 1894, agr. (Collonges)	13. 9 16. 3	19 22	170,5	95 89		27	69	100	0 160	9	14	13	
M. L. 1894, agr. (Salvan)	13. 9 16. 3	19 22	176 179	$\begin{array}{cc} 90 \\ 103 & 97 \end{array}$	24 7 26	25,5	5 74	125	5 110		ī	20,75	-
C. J. 1894, agr. (Ayent)	13.10 16.3	19 22	173	83 83	24 25	25	.62	125	5 110	4	17	∞	•,
F. L. 1894, facteur postal (Châbles)	13. 9 16. 3	19 22	171	. 83 90 86	. 22,5 6 26,5	5 26	59	125	. 20	4	2.7	2,25	

		ua.	GNUI	MAGG	ue P	11 1 91	OLUG	- Ang	ENTI	KE IČ	, et	J& A	N S	<u> </u>
-2,75	14,75	Ajoùrné à un an pour défaut de thorax. 3 20,5 4,5	9,75	17,75	21,5	18	15,25	6,5	par anticip.	20,5	18	11,5	10,5	nticip. 14,25
30	11	ourné à un an pou défaut de thorax. 3 20,5 4,5	15,5	8,5	9	8,5	11,5	18,5	5 par a -2	6,5	∞	12	14,5	par ar 12
4	67	Ajourn défau 3	က	က	7	က	ĸ	ъ	Recruté 4	າວ	4	. 4	က	Recruté par anticip. 2 12 14,25
155	105		125	130	140	145	170	135	160	110	165	100	110	140
160	140	125	130	160	155	150	180	135	180	130	165,	105	120	140
52	64	58	99	. 02	92	. 29	72	63	80	71	62	89	61	89
27	25,5	24,5	25	26	27,5	26,5	26,5	25	27	27	56	26	25	26,5
26,5 $27,5$	25,5 26	22 23 24,5	25 25,5	24 26,5	27 27,5	26 26,5	26 27	24 25	27 28	26 27	26 26	25	24 25	24,5 26
87 92	90 93	80 84 87	98	36 95	99	88 - 90	85 87	84 86	95 98	85	98 90	86 87	84	87 91
96	95	8 06	93	86	94	8 83	95	91	102	94	94	91	868	93
169,5 176	167 169	166 167 167	171,5 173	173,5 175	173,5 175	164 167	172 173	168,5 170	177 178	167 169	163 162	170,5 172	162,5 163	170 172
19 22	19 22	13 20 27	19 22	19 22	19 22	19 22	19 22	19 22	18 22	19 22	19 22	19 22	19 22	18
13.10 16.3	13.10 16.3	13. 9 14.10 16. 3	13. 9 16. 3	13.10 16. 3	13. 9 16. 3	13. 9 16. 3	13.10 16.3	13.10 16.3	12.10 16.3	13.10 16.3	13. 7 16. 3	13. 9 16.	13. 9 16. 3	12.10 16.3
B. J. 1894, agr. (Ayent)	D. A. 1894, agr. (Contey)	D. E. 1894, limonadier (Vétroz)	F.L, 1894. agr. (Bagnes)	M. J. 1894, agr (Ayent)	P. H. 1894, ouvr. d'usine (Martigny)	T. J. 1894, agr. (Collonges)	D. A. 1894, agr. (Saint-Germain)	P. E. 1894, empl. d'hôtel (Sierre)	P. P. 1894, meuuier (Nendaz)	R. L. 1894, agr. (Chippis)	M. A. 1894, offic. d'hôtel	L. M. 1894, agr. (Bagnes)	C. E. 1894, agr. (Troistorrents)	G. J. 1894, agr. (Mex)

D. L. 1894, agr. (Bagnes)	13.	19	.160	. 84	25	e		. Towards		n ^M	G #1
4	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 27		×	- C		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	.1.61	88	27		26	* _{>} ,	. ,	- 1	
, 5, , , , , , , , , , , , , , , , , ,	16. 3	22	163	103 100	30	28	72	102	140	3	10,5 18,5

Moyenne des résultats généraux de la classe d'age 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

An et n		Stature	Thorax Insp. Exp.	Bras dr. g.	Poids Dyr m. dr.	nam. m. g.	Observat ET	ions et P M
	2. 9 19 3. 3 23	173,5 174	90 92 89	27 28 28	79 90	130	3	1,5 2 3,5
	2. 9 19 6. 3 23	177 178	85 91 84	.24 26 26	70 120	160	7 2),5 5,5
a. 2. 2000, ago (2.10 19 6. 3 23	173,5 178	95 102 94	27 29 28	79 180	145	8	1 27,5
13	2. 9 19 3.10 20 6.3 23	153,5 158 160	76 80,5 91 83	22 22 23 23	57 150	130	Ajournéà i défaut de 8 1	thorax
	2.10 19 6.3 23	158 160	85 95 88	27 29 28	65 145	130	7	1,5 27
G. 21 2000, agr. (2.10 19 6. 3 23	168,5 170	90 102 95	26 27 26,5	72 150	140	7 -0	5 27.25

51-192

	_	•
	suite.	
000	1833	
100	みひび氏	
ζ	3	

	Année Aet mois	Age	Stature	Thorax Insp. Exp.	Bras dr. g		Poids	Dynam. m. d. m.	in. 19. 83	Obse ET.	Observations et ET. P M.	ns et M.
J. 1893, agr. (Ayent)	. 12.10 14. 9	19 21 23	162 164 175	77,5 82 88	23,5 23,5		, 70 70	, c	, ,	Ajourné à 2 ans pr défaut de thorax.	Ajourné à 2 ans pa défaut de thorax.	ans prorax.
B. P. 1893, agr. (Vérossaz)	. 11.10 16. 3	18 23	164,5 165	94	27 27 27	27 27	65	35 170	. o. 145	4 4	g 65	o, 75
V. B. 1893, agr. (Isérables)	. 12.10 16. 3	19 23	155 157	84 99 91	25 28	26,5	62	150	150	· ∞	0	27.25
B. J. 1893, agr. (Monthey)	. 12.10 16. 3	19 23	165 168	87 94 91	24,5 25	25	63	130	115	က	. 12,5	12,5
G. A. 1893, monteur (Ardon)	. 12.10 16. 3	19 23	163,5 163	92 93 91	26,5 27	26,5	49	67 125	120	87	. 4	22,75
V.	Moyenne	des	résultats	généraux de	la classe d'Age	e d'Ag	e 1893.	.	s.			
	1912	19	165,65	87,02	25,38		a	Si .				2
0.00	1916	23	168,02	92,23	26,67 26,32	26,32	67,88	67,88 140,76 133,07	133,07		E E	
	76 26	3 g	ET = P = = M	4,37 8,13 18,93	968 9	S. S.			86 6	*	8	
			E 5		8		-60	*	1	a a	200	
	2	. 5	5	CLASSE 1892	(3)			8	¥			
	Année Statur et mois	tatu	re 'Age	Thorax Insp. Exp.	Bras dr.	oio Oio	Poids	Dynam. m. dr. m	m. m. g.	Obser ET	Observations et ET P M	s et
J. E. 1892, agr. (Salvan)	. 11.10 16.3	19 24	173,5 175	88 100 94	23.	27	92	145	140	9	. 81	25,5
D. F. 1892, agr. (Salvan)	. 11.10 16.3	19 24	172	89 96 94	24 26,5	26	29	145	140	Ç	12	14,25

	N		- Mark	10011110				(a				20 2 E 2	7. (1
20,25	ns pr rax. 18	7	20,25	ns pr rax. 17	20,75	29,5	2,55	, o o	12,75	9,75	ns pr rax. 15,5	24,5	18
6,5	é à 2 a de tho 7,5	17,5	ည	s à 2 ar de tho 9,5	9	87	22,5	17	12	15	6 à 2 a de tho 10,5	7	6
7	Ajourné à 2 ans pr défaut de thorax. 7 7,5 18	က	4	Ajourné à 2 ans pr défaut de thorax. 1 9,5 17	9	4	. ശ	ဖ	a	. 9	Ajourné à 2 ans pr défaut de thorax. 6 10,5 15,5	9	4
160	135	125	120	130	110	125	140	120	130	130	175	120	140
170	155	120	130	135	110	145	145	145	120	125	190	130	100
70	69	57	99	99	72	, 22	63	56	71	69	72	. 29	70
26,5	. 26	. 77	25,5	26	26,5	27	25	25	24,5	24,5	76	25	27
26 27	21,5 25 25	22 25	23	26 27	26 27	26 28	24 25	26 25	25	26 25	23 28 26	23 26	28 27
96	06	98	93	93	06	6 100	84	83	86,5 93	89	93	87	9 91
87 97	80 89 97	82 91	90	77 87 94	96	96	98 89	83	95	89 95	79 86 98	68. 63	95
168,5 170	164 168 170	162 163	165 166	156,5 166 169	169 171	176 177	170	155 159	172 177	174 176	164 175 178	175,5 178	169,5 172
19 24	19 24 24	19 24	19 24	19 24 24	19 24	19 24	19	19 24	19 24	19 24	27.7	19 24	19 24
11. 9 16. 3	1.10 3.7 5.3	j. 9	11. 9 16. 3	11. 9 13.10 16. 3	11. 9 16. 3	6	 99	11. 8 16. 2	11.10 16.3	11. 8 16. 3	1.10 3.9 6.3	1. 9 6. 3	1.10 6.3
A. F. 1892, agr. (Chippis) 1	M. A. 1892, agr. (Vollèges) 11 13	F. J. 1892, agr. (Ardon) 1	B. E. 1892, agr. (Salins) 1	P. D. 1892, agr. (Mollens) 11. 13.	F. M. 1892, agr. (Mage) 13	Z. D. 1892, agr. (Mandolins) 11.	P. J. 1892, menuisier (Chamoson) . 1	E. L. 1892, empl. d'hôtel (Lens) 1	D. C. 1892, agr. (Salvan) 1	B. E. 1892 portier (Lens)	M. A. 1892, agr. (Troistorrents) 1	B. M. 1892, agr. (Fully) 1	G. F. 1892, empl. d'hôtel (Martigny) 11.10 16. 3

CLASSE 1892 (suite.)

	Année et mois	Age	Stature	Th Insp		х Е х р.	Bi dr.	ras g.	Poids	Dyna m. d.		Obse ET.	rvatio P.	ns et M.
M. L. 1892, agr. (Bagnes)	11.10 16. 3	19 24	169 169	99	89	94	26 26	27	71	140	155	5	1,5	25
M. L. 1892, agr. (Fully)		19 24	171,5 175	94	88	91	23 25	25	69	130	140	3	13,5	11,5
G. H. 1892, agr. (Orsières)	11.10 16. 3	19 24	160,5 162	94	85	91	24 25	24,5	5,9	130	120	3	10,5	14,25
M. E. 1892, agr. (Evionnaz)	11.10 16. 3	19 24	172,5 173	97	91,	,5 95	27 28	28	51	160	125	2	26	2
T. M. 1892, agr. (Saillon)	11.10 16. 3	19 24	170 173	93	89	90	25 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.

	nnée mois	Age	Stature	Thorax Insp. Exp			Poids	Dyr m. dr.	am.	Obser ET	vation P	ns et M
M F. 1890, agr. (Veyras) 1	10.10 .6. 3		167 167	88 96 94	29 26	26	65	150	130	2	7	19
T. L. 1891, agr. (Grimentz) 1	10. 9 6. 3		169,5 171	96 90	25 25	24,5	62	140	125	6	16	8,75

	:			194.00				N#1	- X		. (40)			· · ·
-4,5 34,25	16,25	21,5	Ajourné à un an pour défaut de thorax. 3 21,5 3,5	18,5	28	14,5	11,75	12,75	11	24,25	26,5	21,5.	9,5	14
-4,5	6	9	journé à un an po défaut de thorax. 3 21,5 3,5	∞	0	10,5	15,5	13,5	15,5	1,5	-	∞ ,	16	12,5
က	9	9	Ajourn défau 3	4	ผ	~	. 4	y-1	Z.	က	∞	4	9	7
130	110	150	150	150	180	125	125	140	100	170	130	125	145	160
150	115	140	. 170	155	170	140	145	155	125	125	130	180	130	170
74	61	64	64	71	86	65	64	. 89	72•	64	71	81	59	69
29,5	25	27	. 25	56	53	25	26,5	25,5	- 56	25,5	88	28	25,5	56
30 30	25 25,5	27 28	7 7 7 7 7 7 7	24	24 27	23 25	26 28	24.	27	24 26	27	28 31	26 25,5	26 27
96	88	90	83	89	66	84	87	. 84	90	93	92	100	8 84	. 80
8.7	83	87	87	87	88	80	88,	81	93	80	96	68	83	94
66	94	96	86	91	101	91	94	85	95	96	100	104	90	97
159 167	157,5 161	161 163	166,5 169 170	164,5 169	178 186	156,5 163	166 170	156,5 166	176	160 160	165 168	172 175	161 162	175 175
1. 25	19 25	19 25	25 25	19 25	19 25	19	19 25	19	19 25	19 25	19 25	19 25	19 25	19 25
<u>⇒</u> અ	11 3	တ က	တတက	9	တက	တ က	ი ი	တ က	9	တက	10 3	တ က	တ က	တက
10. 16.	10.1 16.	10. 16.	10. 111. 16.	10. 16.	10. 16.	10, 16	10. 16.	10. 16.	07. 16.	11. 16.	10. 16.	10 16.	10. 16.	10. 16.
C. A. 1891, agr. (Miege)	P. J. 1891, agr. (Sierre)	T. L. 1891, agr. (Ayer)	U. P. 1891, agr. (Mase)	P. A. 1891, agr. (Chermignon)	P. H. 1891, agr. (Hérémence)	K. M. 1891, agr. (Icogne)	B. D. 1891, agr. (Chermignon)	B. L. 1891, agr. (Lens)	D. A. 1891, agr. (Hérémence)	E. B. 1891, agr. (Lens)	F. S. 1891, agr. (Saint-Jean)	C. L. 1891, agr. (Ardon)	B. G. 1891, agr. (Ormonts-Dessous)	D. G. 1891, agr. (Saint-Léonard)

<i>∴</i>
(suite
1891
ASSE
$C\Gamma f$

-		- 6		- ×			10-00-00 DOI: 10-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-0		90.70	200 - 500								_			
	ons et M.	1	- Ç	19,75	5,25	**		žv.				d	+0	M M	۽	Ajourné à un an pour	17.5		13,5	i.	21,25
	Observations et ET. P. M.	75	<u> </u>	\	18,5					81	28		Obsomment	P	· , 4	é à un s	deraut de thorax. 5 9.5 17.	9 8	13	(i) (i)	6,5
	Obs ET.	· rc) ,	4	3		38 38		•					ET	ဗ	Ajourn	deraut 5		9		က
	am. m. g.	170	, de	CCI	110	54 81	136,75	100 COMMON A					, m	oic .	130		95	•	140		120
	Dynam. m. d. m.	180	140	0#1	95	*		¥		3			Dynam	m. dr.	150		100		150		125
	Poids	53	5	1	51	e 1891.	66,75 146,5	100		8			Poide		65		89	N	61		65
	Bras g.	28	9.6 F		23,5	se d'ag	26,3				is		Brac	tio	25		26,5		5 6	,	27,5
	dr.	29 29	28	26	24	e la clas	25,95 26,85					0	Ţ.	dr.	26 26	26	27,5	26	56	25	28
8	Thorax Insp. Exp.	93 90	91	85	84	Moyenne des résultats généraux de la classe d'Age 1891.	86,55 92,15	200		88	Š	SE 1890	Thorax	Insp. Exp.	84 88	83	91	89.5	86	86,5	80
		95	55)	87	tats gé	w 5,	4,6	10,4	2007-12		CLASSE			94		96		92	- 1	CG.
	Stature	167 167	169	156	155	les résul	165,15 168,3	ET =	Ь	M		٥.	Stature		171	170	171	161	163	158	162
	Age	19 29	19 25	19	29	nne (19 25		8)				Age	•	19 26	19	36 26	19	26	19	52
		ဝ က	O 60		က	loye	. 9	16			2			40	<u>ල</u> ස	60		09.10	က	09.10	
	Année et mois	10. 16.	10.	10.	16.	~	1 8 91 1916			20			Année	et mois	09. 16.	99	16.			60	16
	A et	E. L. 1891, agr. (Lens)	V. J. 1891, agr. (Haudères)	D. J. 1891, agr. (Saint-Léonard)				***			V		V	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	M. C. 1890, agr. (Chandolin)	S. D. 1890, agr. (Saint-Jean)		C. E. 1890, appr. menuisier (Sierre).		S. J. 1890, agr. (Conthey)	

C. J. 1899, agr. (Randogne)	. 09. 9 11. 9 16. 3	19 21 26	153,5 159,5 163	90	80,5 85 86	22 24 26	25	60	120	110	77 (S)	rné à 2 aut de 15	ans pr taille. 10,5
C. J. 1890, agr. (Randogne)	09. 9 16. 3	19 26	158,5 164	94	84 90	23 28	27	66	170	120	4	6	21,5
C. V.1890, agr. (Miège)	09. 9 16. 3	19 26	156,5 156	90	83 85	24,5 27	26	57	145	140	. 5	11,5	15
A. C. 1890, agr (Ayent)	10. 9 16. 3	20 26	165 166	98	89 95	24 26,5	26	73	160	140	3	-3,5	29,75
G. P. 1890, empl. bureau (Granges).		19 26	169,5. 171	97	87,5 92	26 26	26	66	165	160	5	10,5	16,5
R. M. 1890, agr. (Montana)	09. 16. 3,	19 26	160 164	97	85 92	24,5 26	25	67	140	130	5	2,5	23
S. G. 1890, agr. (Granges)	09. 9 16. 3	19 26	156,5 158	88	80 .85	22 24	23	53	120	110	3	18,5	5
M. H. 1890, agr. (Saint-Léonard)	09. 9 16. 3	19 26	165 167	95	89 89	.26 27	26,5	67	170	135	6	8	18,75
B. E. 1890, agr. (Chermignon)	09. 9 16. 3	19 26	158 173	91	85 88	23 27	26	75	130	100	3	8,5	14
C. J. 1890, agric. (Evolène)	09.10 16.3	19 26	164,5 166 10	01	94 98	28,5 27	27	67 .	180	170	3	1	26
B. C. 1890, agric. (Lens)	09. 9 16. 3	19 26	165,5 172	98	87 92	24 28	27	76	150	140	6	1	26,5

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

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

-
9
8
0
_
\pm
S
S
K
H
U

	Année et mois	Age	e Stature	EX	Thorax p. Insp.	Bras dr.	ģ	Poids	Dynam. m. dr.	 89.	Obser ET	Observations et ET P M	s et M.
M. J. 1889, agr. (Randogne)	08. 16.	9 19) 158 7 160	66	87 · 92	28 27	25,5	64	135	120	7	0,5	25,75
C. A. 1889, agr., (Miège)	08. 9	3 27	166	103	87 100	28 28	29	80	180	145	က	-13,542	42
Z. J. 1889, agr. (Ried)	08. g	9 19) 163) 164	92	88 88	26 26,5	24,5	64	150	130	4	10	15,5
D. E. 1889, agric (Usarrat)	08. g	9 19	157	81 91	68	25 24 24	24	09	110	105	, (1)	10	14
P. F. 1889, agr. (Venthôône)	08. g	3 27) 162 / 169	98	83 97	28	25	89	165	145	H	3,5	22,5
R. P. 1889, agr. (Granges)	08. 9 16. 3	9 19	166,5 167	90	86 85	27 26	26,5	65	170	145	က	14,5	11,75
C. H. 1889, agr. (Montana)	08. 16. 3	9 19) 168 ' 167	86	85 24 92	23	23	09	125	100	9	12	11
E. J. 1889, agr. (Lens)	08, 9	9 18 3 27	154 158	91	88	23 26	56	09	125	110	· &	8,5	17,5
Z. J. 1889, agr. (Chalais)	08. 09. 16.	2020	158,5 160 162	93	79 85 89	23 23,5 25	24	. 57	130	120	Ajourné à un an pour défaut de thorax. 3 14,5 10	journé à un an po défaut de thorax 3 14,5 10	n pour rax. 10
P. J. 1889, agr. (Chermignon)	08.	3 18) 163 7 168	97	84 91	24	26	69	160	150	မှ	, C	21,5
, R. C. 1889, agr. (Leytron)	08. 9 16. 3	9 19	168	86	96 96	24 26	26	89	115	95	81	4	22
P. G. 1889, agr (Chalais)	08. g	19 27	193	86 86	87 93	26 27	27	89	155	140	70	2,5	24,5

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

	65,25 143,33 125,41		990	
	25,54	No.		
25,25	26,04			
84,66	93,62	3,916	5,95	19,83
25	83			il
	164,83	ET	<u>Д</u>	×
19	27		٠	
1903	1916 27		50.	×.
			35	

					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
	Observations et : ET P M	Ajourné à un an pour défaut taille et thorax 4 1 27	16,5	5 29,5	8,5 17,5	Ajourné à un an pour défaut de thorax. 5 10,5 15,5	5 11	11	Ajourné à un an pour défaut de thorax 3 18,5 9	5 16,25
	vatio P	aille e	10	2,5	∞ <u>`</u>	é à un a t de the 10,5	14,5	13	é à un ; t de th 18,5	9,5
9	Obser ET	Ajourné défaut t 4	4	,	က	Ajourn défau 5	ĸ	9	Ajourn défau 3	က
	am. m. g.	140	125	130	140	150	80	120	125	135
i.	Dynam. m. d. m.	150	140	130	160	120	125	130	140	125
	Poids	89	09	92	63	69	09	57	61	62
10		82	26,5	27	² 97	79	25	24	27	25,5
)	Bras dr. g	28,23	24,5 26,5	24,5 27	4 8 ×	22 24 26	52 56	23	28 28 88 88	28 28
	Thorax sp. Exp.	78 84 91	84 90	88 99	84 91	82 92 95	85	87 91	77 81 .	82 89
	The Insp.	95	94	8	94	100	8	64	68	92
le .	Stature	155 157,5 162	159 162	169 173	162 164	168 172 177	163 164	163 164	157 160 165	160 162
	Age	19 20 28	19	19 28	19 28	19 20 28	19 28	19 28	28 28 28	19 28
		თ თ ო	o e	ი ო 	ი ო 	$\frac{9}{10}$	ი ი	 და	6 6 6	ි
	Année et mois	07. 08. 16.	07 18	07	. 08. 16.	. 07. 08.1 16.	. 07.	. 07. 16.	. 07. 08. 16.	. 07.
(20)		K. H. 1888, agric. (Braksch)	V. S. 1888, agr. (Saint-Jean)	B. JP. 1888, agr. (Arboz)	S. B. 1888, agric. (Gränichen)	C. H. 1888, agric. (Saint-Luc)	K. A. 1888, agric. (Louèche)	T. F. 1888, agric. (Nendaz)	B. G. 1888, agric .(Venthône)	B. L. 1888, agric. (Chermignon)

1
E
Ξ
2
۳
00
88
∞
-
E
\tilde{S}
á
1
7
_
U

													-
	Année et mois	Age	Stature	Stature Thorax Insp. Exp.	Bras dr.	is ac	Poids	Poids Dynam. m. d. m.	am. m. g.	Obse ET.	Observations et ET. P. M.	ns et M.	
E. R. 1888, agric. (Lens)	. 07. 9 16. 3	19 28	156 160	80 97 94	23,5 29	27,5	89	175	130	က	3,5	24,75	the state of the state of
Z. JB. 1888, agric. (Chalais)	. 07. 9 16. 3	19 28	165 165	89 98 9 4	25	27	67	150	120	4	7	25	
S. F. 1888	. 07. 9 16. 3	19 28	169 171	95 100 95	25 26	56	72	145	140	Ŋ	1,5	24,5	
D. A. 1888, agric. (Chalais)	. 07. 9 16. 3	19 28	159 164	86 98 94	24 27	. 26	89	160	125	4	0	26,5	
A. F. 1888, agric. (Chalais)	. 07. 9 16. 3	19 28	158 162	85 83	21,5	23,5	58	100	105	8	20	3,75	
F. A. 1888, agric. (Villaz)	. 07. 9	19	168	86 98 93	, 28°	25	69	110	06	3.	6,5	19	
in 1200	Moyenne des	ne des		rèsultats généraux de la classe d'âge 1888.	e la class	e d'Age	1888.					3 3	10.0
	1907 1916	19.	162,06 165,73	84,2 93,36	23,8 26,43	26,0	65,2	137,33	123	25 26	* *		
		en s	ET P = =	3,36 4,7 19,2						,	, s	5	
		85	C	CLASSE 1887	82				•		-		
	Année et mois	Age	Stature	Thorax . Insp. Exp.	Ą	Bras · g.	Poids	Dynam. m. dr. m. g	am. m. g.	Obse ET	Observations et ET P M	ns et M	
A. H., 1887 agric. (Saint-Luc)	. 06.9	19 29	15 6,5 157	82 89 86	23	25,5	64	115	110	ာ	5,5	20,25	

A. P. 1887, agric. (Grimentz)	06.9 16.3	19 29	15 8 161	88	82 86	$\begin{array}{c} 22 \\ 24 \end{array}$	23,5	55	90	80	2	1 9	4,75
B. F. 1887, agric. (Mollens)	06. 9 16. 3	19 29	159 176	96	84 94	23 27	26,5	65	150	135	2	16	10,75
G. L. 1887, agric. (Venthône)	06. 9 16. 3	19 29	157 160	99	85 96	23 25	25	62	165	140	3	0,5	24,5
M. J. 1887, agric. (Ayer)	06. 9 16. 3	19 29	161 165	95	88. 94	25 27	24,5	61	130	110	1	9,5	16,25
S. L. 1887, agric. (Ayer))	19 29	$\frac{167}{172}$	96	83,5 93	23 27	26	65	150	130	3	13	13,5
V. J. 1887, agric. (Ayer)		19	166 169	.95	87	25 26	26	64	140	105	3	88	14,5
P. B. 1887, agric. (Savièse)	9	19. 20	155 157		84 88	27 26	. 1	*		· ·	Ajouri	ié à un a ut de ta	in pour
e e e	16. 3	29	170	98	617700 TT 61	27 27	26,5	72	150	140	4		24,65
E. P. 1887, agric. (Grimentz)	06. 9 16. 3	19 29	160 169	96	83 92	25 25	28,5	74	150	170	4	· 1	27,25
F. A. 1887, agric. (Bex)	06. 9 16. 3	19 29	158 160	87	83 84	24 26	24,5	57	130	110	3	17,5	7,75
M. F. 1887, agric. (Venthône)	06. 9 16. 3	19 29	160 163	90	82 83	22 24	24	58	110	105	. 7	18,5	5,5
C. J. 1887, commis (Vétroz)	06. 9 08. 8	19 21	155 156		76 80	22 24,5	22.5	48	110	90	the control of the co	né à un a ut de ta 25	The second secon
E. C. 1887, agric. (Lens)	16. 3 06. 9 16. 3	29 19 25	156 156 173	84 92	85	23 25 27	22,5 26,5	72	180	170	5	11,5	15,25
P. E. 1887, agric. (Icogne)		19 29	161 163	94	82	24 26	26	63	150	125	6	9	15
		8		8	38		×"	100					

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

1906 19 159,25 83,32 23,78

CLASSE	1887	(suite.)	ı
		1000000	,

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

	Année	Age	Stature	T	horax	Bra	as	Poids	Dyn	am.	Obse	ervation	is et
e	t mois			Insp	o. Exp.	dr.	g.	59	m. dr.	g.	ET	\mathbf{P}	M
C. B. 1886, agric. (Randogne)	05. 9 16. 3	19 30	172 183	94	86 92	23 26	26	73	105	70	2	17	9
	05. 9 07. 9 16. 3	19 21 30	153,5 155 155	91	81 80 87	25 25 25	25	55	100	105		né à 2 ai aut de ta 11	
C. T. 1886, agric. (Miège)	05. 9 07. 9	19 21	152,5 158	4	82 86	24 24		# W			Ajouri défa	né à 2 ai ut de ta	ns pour ille.
	16. 3	30	158	91	87	25,5	25,5	63	110	95	4	6	19,5
G. P. 1886, agric. (Ardon)	05. 9 16. 3	19 30	167 170	97	86 92	26 28	27	70	160	170	5	5,5	22
	05. 9 16. 3	18 30	162,5 165	103	92 98	28 28,5	28,5	73	110	13	5	-8,5	37
C. M. 1886, agric. (Bâtiaz)	05. 9 16. 3	19 30	169 171	105	93 99	28 29	28,5	81	180	150	6	-12	40,75
C. L. 1886, agric. (Miège)	08. 9 16. 3	19 30	158 159	90	86 89	29 26	25	57	130	180	1	12,5	13
A. B. 1886, agric. (Saint-Luc)	05. 9 06. 9 16. 3	19 20 30	169 171 17 2	93	83 86 87	24 24 27	25,5	65	120	9 0	•	rné à 1 a ut de th 17	

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

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

			Stature	T	horax		as	Poids	120			vation	
	et moi	S		Ins	sp. Exp.	dr.	\mathbf{g} .		m. dr.	g.	ET	P	M
M. J.1885 agric. (Ayer)	04. 9	19	167		89	24	88				, <u>\$</u>		
M. D. 1000 agree (mg or)	16. 3		170	9 9	98	26	25	67	150	145	1	4,5	21
S. J. 1885, agric. (Saint-Jean)	04. 9	19	175		94	25			1 202		- E		4 11
n	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						4.4	40.5
transportation temperatures in the second se	16. 3		177	98	95	28	28	76	145	170	3	14,5	13,5

CLASSE 1885 (suite.)

	Année t mois	Age S	Stature		orax o. Exp.	Bra dr.	as g.	Poids	Dyn m. d.	am. m. g		ervatioi P.	ns et M.
E. J. 1885, agric. (Ayer)	04. 9 06. 9 16. 3	19 21 31	154,5 164 165	90	78 81 86	21 24 26,5	25,5	64	100		Ajourné défaut t 4		
F. C. 1885, agric. (Géronde)	04.79 16.3	19 31	161 172	97	82 95	24 28,5	27,5	74	190	170	2	2	26
M. J. 1885, agric. (Miège)	04. 9 07. 9 15. 3	19 22 31	149 156,5 156	90	76 82 86	22 24,5 26,5	26	59	125	90	Ajourn défaut t 4	ié à 2 an aille et 1 9	
R. C. 1885, agric. (Fully)	04. 9 16. 3	19 31	174 176	99	91 92	25 27	26	76	155	145	7	4,5	22
T. J. 1885, agric. (Chippis)	04. 9 16. 3	19 23	160 162	96	85 92	27 $26,5$	26,5	64	180	160	· 4	. 4	22
F. J. 1885, agric. (Ayent)	04.10 06. 9 16. 3	19 21 31	158 165 169	89	75 83 85	23 23 25	24,5	67	125	140	défa	né à 2 an ut de th	orax.
B. PL. 1885, agric. (Hérémence).	04.10 16.3	19 31	173 174	106	98	27 29	28	81	170	160	1	-12,5	9,75
F. J. 1885, agric. (Haudères)	04.10 16. 3	19 31	183 183	96	86 88	25 25	25	72	130	110	8	19	6
B. PL., 1885, agric. (Lens)	04. 9 16. 3	19 31	169 170	90	85 88	23 26	26	70	160	140	2	11	15
R. P. 1885, agric. (La Sage)	04.10 16. 3	19 31	161,5 168	95	78 93	23 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 $\begin{array}{rcl}
ET & = & 3.53 \\
P & = & 7.615 \\
M & = & 16.15
\end{array}$

	Année et mois		Stature		l'hoi		Br		Poids	8,000			rvation	10 SWEET, 1
	or more			1112	h.	Exp.	dr.	g.		m, ar.	m.g.	ET	Р.	M
M. J. 1884, agric. (Grimentz)		19	171,5		89		25	84			s" s		.51	
· ·	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	10	25			80		E 51	38	A 10 1941
	16. 3	32	164	103		91	27	27	68	150	140	12	-1	28
E. JP. 1884, agric. (Lens)	03.10	19	152		79	8 ₈ 8	23		•		Aid	ourné à	2 ans n	*
	05. 9	21	156		81	e	25		30	30,	défaut			
P III	16. 3	32	157	91		86 .	26	25,5	60	120	110	5		17,25
S. J. 1884, agric. (Saint-Léonard)	03. 9	19	167		85		25					ü		
n a	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	88				re	,,, ,	
	16. 3	22	167	98	100-00-00	94	25	25	64	140	130	4	11	14
C. E. 1884, agric. (Lens)	6.0	19	167,5		86		23	·	~ _			,		11
ca. 2. 1001, agric. (Dolla)	16. 3	$\frac{13}{22}$	171	96		91	28	27	68	145	140	5	9,5	18
B. J. 1884, agric. (Grimentz)	100000000000000000000000000000000000000	20 10		-					00	140	000000 - (V.D)	V520		8
D. J. 1004, agric. (Grimentz)	03.9 04.9	19 20	158 164	£	78 83		$\begin{array}{c} 22 \\ 23 \end{array}$	15 H			30	Ajourn		
	16. 3	32 .	170	97	00	96	$\frac{23}{27}$	26	72	150	120	57400	it de th	
M D 1994 novie (Annu)				V I	0.4	<i>3</i> 0	8 8	20	14	130	120	1	1,5	20
M. B. 1884, agric. (Ayer)		$\frac{19}{32}$	165		81	0.0	24	0.4	pr pr	4.40	400	100	0.5	~ -
	16. 3	2000000	167	88		86	2 5	24	55	140	130	2	25	-0,5
F. A.1884, agric. (Ayer)		19	171		90	5 <u></u> 55131	27			12. 1100/1094	002FE 101 A4	10 on 6		W
	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						6 T	
	16. 3	32	177	99		96	26,5	26,5	72	120	140	3	7,5	19

CLASSE 1884 (suite.)

	Année et mois	Age	Stature	Thora Insp. I		Bı dr.	ras g.	Poids	Dyn m. d.	nam. m. g.	Obse ET.	ervatio P.	ons et M.
P. M. 1884, agric. (Sierre)	03.10 05. 9 16. 3	21	149 158 161	80 88 94	91	22 25 26	26	63	150	140	Ajourné défau 3	it de t	
E. J. 1884, agric. (Veyras)	. 03. 9 16. 3		159 160	90 93	88	29 25	24,5	61	130	120	5	8,5	6,25
C. E.1884, agric. (Miège)	. 03.10 16. 3		168 173	90 92	91	24 27	27	74	100	110	1	ት ,5	19,5
L. J. 1884, agric. (Lens)	. 03. 9	19 32	163,5 172	92 82	88	23 27	26	68	140	130	4	14	12,5
D. S. 1884, agric. (Chalais)	. 03.10 04.10 16. 3	19 20 32	171 175 177	81 86 89	87	24 24 25	25	66	135	115	Ajourné défaut 2		REALITY TO STATE

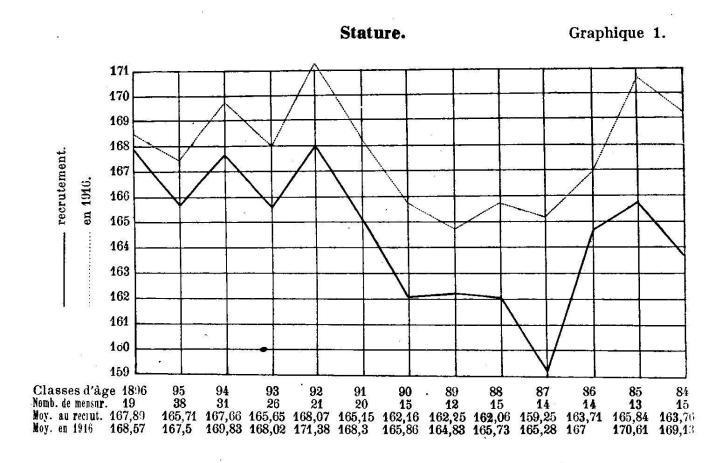
Moyenne des résultats généraux de la classe d'âge 1884.

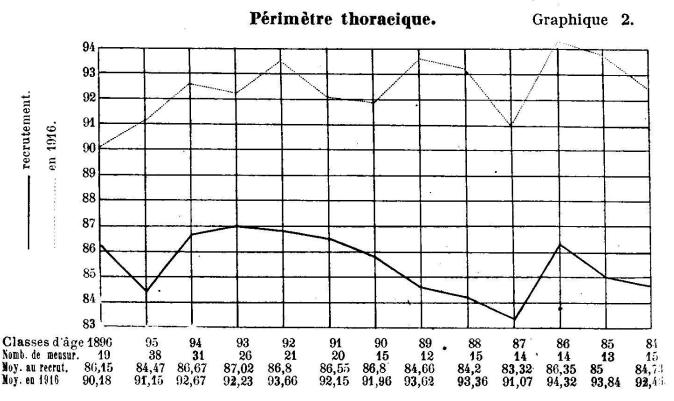
1903 19 163,76 84,73 24,26 1916 32 169,13 92,46 26,30 26,03 66,6 137 131, ET = 3,86 P. = 10,333 M = 14,50

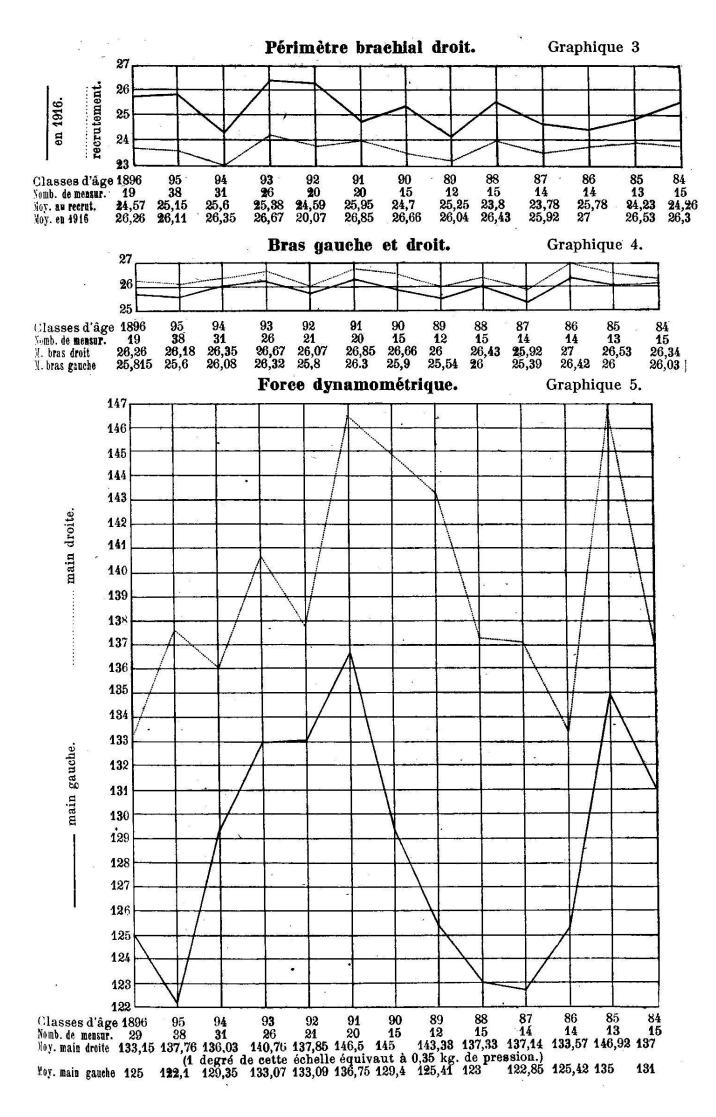
d'âge.
elasse
e hadne
de
générales
moyennes
des
ensemble,
Tableau d

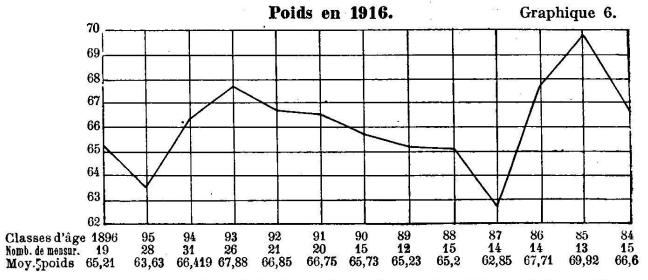
	**		20	₩		\$ \$	NO 100	9		20		FAR PACE		
	Indice M.	14,67	12,92	15,814	18,93	15,55	17,2	20,016	19,83	19,2	13,96	21,89	16,15	14,50
	Indice P.	13,18	12,71	11,096	8,13	10,38	10,4	9,033	5,93	4,7	11,39	4,28	7,615	10,333
<u>.</u>	Expans. thoracique	3,94	3,78	3,61	4,37	4,38	4,6	4,46	3,916	3,36	3,42	4,21	3,53	3,86
sse d'âge.		125	122,1	129,35	133,07	133,09	136,75	129,4	125,41	123	122,85	125,42	135	131
chaque classe	Force dynamométrique main dr. main g.	133,15	137,76	136,03	140,76	137,85	146,5	145	143,33	137,33	137,14	133,57	146,92	137
de	Poids	. 65,21	63,63	66,41	67,88	66,85	66,75	65,73	65,25	65,2	62,85	67,71	69,92	9,99
es générales	Périmètre br. gauche	25,81	25,6	26,08	26,32	25,8	26,3	25,9	25,54	26,0	25,39	26,42	26	26.03
moyennes	Périmètre br. droit	24,57 26,26	25,15 26,11	25,06 26,35	25,38 26,67	24,59 26,07	25,95 26,85	24,7 26,66	25,25 $26,04$	23,8 26,43	23,78 25,92	25,78 27,0	24,23 26,53	24,26 26,30
d'ensemble des	Moyenne Pér. thor.	86,15 90,18	84,47 91,15	86,67 92,67	87,02 $92,23$	86,8 93,66	86,55 $92,15$	85,8 91,96	84,66 93,62	84,2 93,36	83,32 91,07	86,35 94,32	85,0 93,84	84,73
d'ensen	Stature	167,89 $168,57$	165,71 $167,5$	167,66 $169,83$	165,65 168,02	168,07 $171,38$	165,15 168,3	162,16 $165,86$	162,25 164,83	162,06 165,73	159,25 $165,28$	163,71 167	165,84 170,61	163,76 169.13
Tableau	Age	19 20	19 21	19 22	19 23	19 24	19 25	-19 26	19 27	19 28	19 29	19 30	19 31	19 32
I		(Recrut.)	(Recrut.)	(Recrut.)	(Recrut.)	(Recrut.)	(Recrut.)	(Recrut.)	(Recrut.)	(Recrut.)	(Recrut.)	(Recrut.)	(Recrut.)	(Recrut.)
	Année	1915 1916	1914 1916	$\begin{array}{c} 1913 \\ 1916 \end{array}$	1912 1916	1911 1916	$\begin{array}{c} 1910 \\ 1916 \end{array}$	1909 1916	1908 1916	1907 1916	1906 1916	$\begin{array}{c} 1905 \\ 1916 \end{array}$	1904 1916	1903
	Classe d'âge	1869	1895	1894	1893	1892	1891	1890	1889	1888	1887	1886	1885	1884
	51 -192			named 700	W. 197	200 ESE							28	

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.

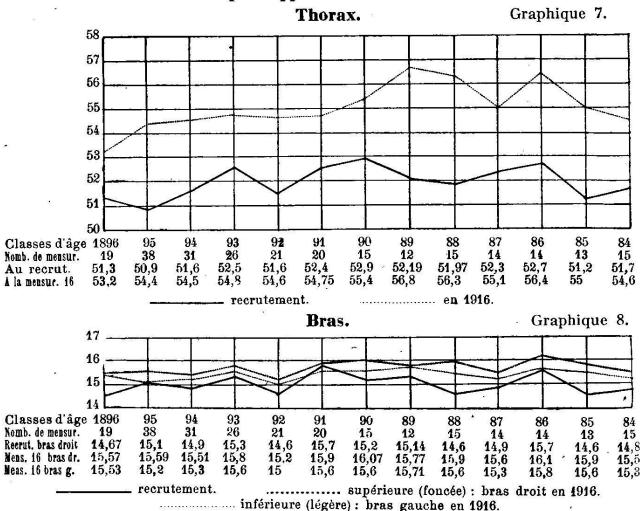


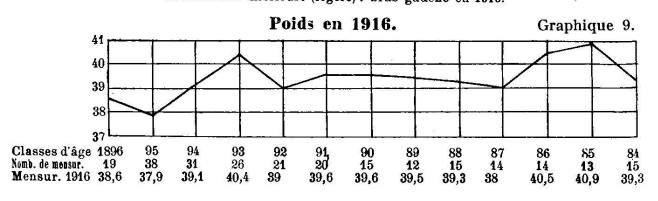




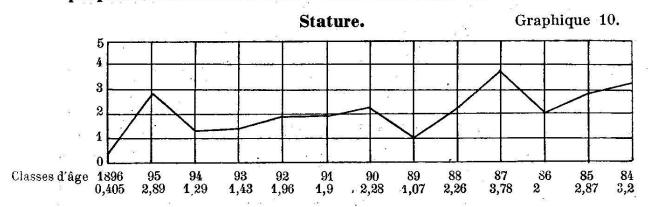


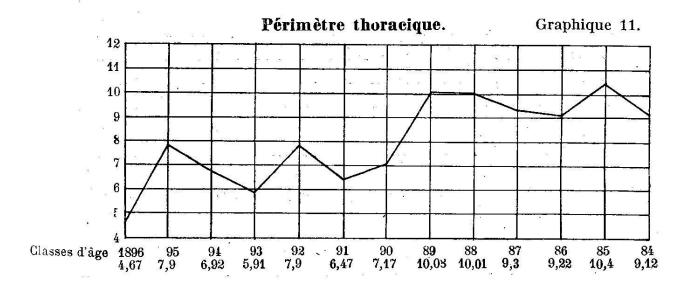
Expression en % des périmètres thoraciques, brachiaux et du poids par rapport à la stature.

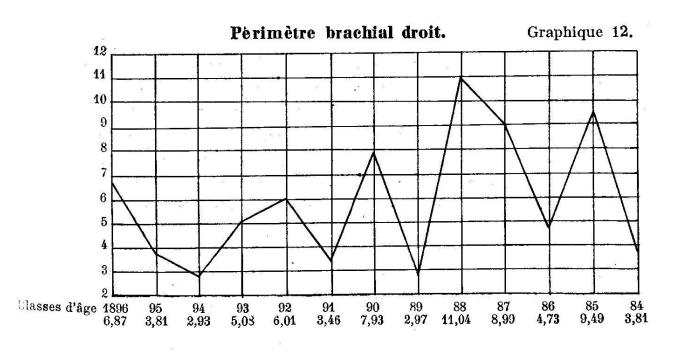


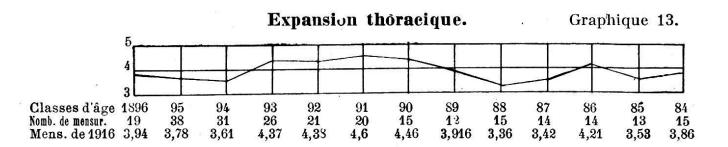


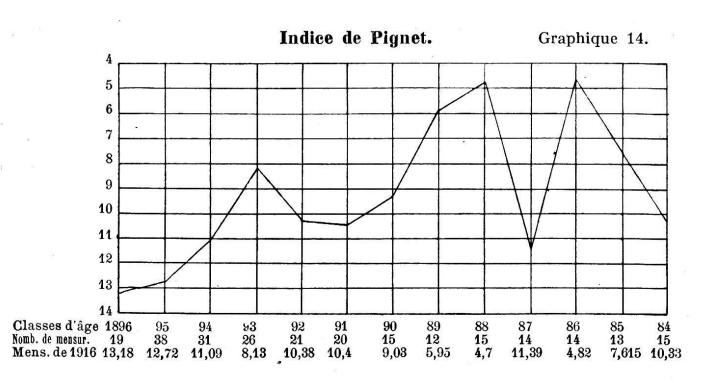
Augmentation par mêtre de la stature et des périmètres thoracique et brachial droit proportionnellement à leurs mensurations lors du recrutement.

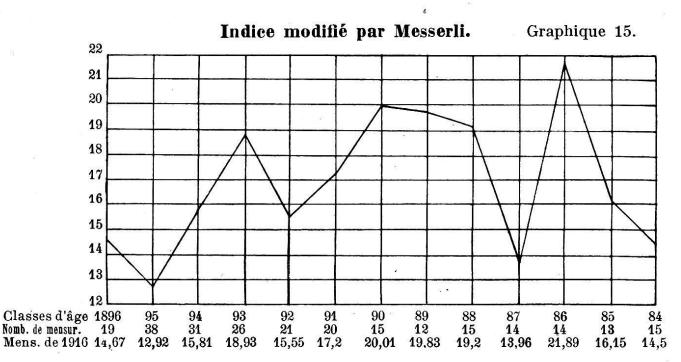












Le graphique 1 donne un aperçu général des moyennes de stature au recrutement et en 1916 pour chaque classe de notre demi-bataillon.

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 19me année; le graphique 12, en effet, est fort irrégulier et nous montre que toutes les classes d'âge ont subi depuis la 19me 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, nº 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-Hugueney 1.

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 ;

2º 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.

3º 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.