

REMERCIEMENTS

L'auteur exprime sa vive reconnaissance aux nombreux confrères qui lui ont généreusement dispensé leur temps et leurs conseils dans les différentes phases de la préparation de cette monographie. Il tient à remercier en particulier les personnalités suivantes: D^r E. Bridgforth, Department of Preventive Medicine, University of Texas; D^r G. Briggs, Department of Food Science, Berkeley; D^r J. Brozek, Department of Psychology, Lehigh University; D^r Anne Burgess, Edimbourg; Professor R.F.A. Dean †, Infant Malnutrition Research Unit, Kampala; Professor John Gordon, Massachusetts Institute of Technology; Professor P. György, Pediatric Research Department, Philadelphie; D^r Ruth Huenemann, Department of Nutrition, School of Public Health, Berkeley; Professor D. S. McLaren, Department of Clinical Nutrition, American University of Beirut; D^r D. Morley, Department of Nutrition, London School of Tropical Medicine and Hygiene; D^r M. Robinow, Yellow Springs, Ohio; D^r G. Wadsworth, Department of Nutrition, Queen Elizabeth College, Londres; Professor Helen Wallace, Department of Maternal and Child Health, Berkeley; Professor C. Woodruff, School of Public Health, Ann Arbor; D^r W. Unglaub, Department of Nutrition, Tulane University.

Il convient également de remercier les personnes et institutions suivantes, qui ont aimablement autorisé la reproduction d'illustrations:

D^r J. M. Bengoa, fig. 51 *a*), 51 *b*); Burroughs Wellcome Museum of Tropical Medicine, London, fig. 23 *a*); D^r W. J. Darby, Vanderbilt University, planches III A, IV C, IV D; Department of Pathology, University of Hong Kong, fig. 27 et 29; D^r R. Duckworth, Dental School, London Hospital Medical College, fig. 13, 14 et 15; FAO, Rome, fig. 3, 45 *a*), 45 *b*), 52, 54 *c*) et 55; D^r T. Gillmann, fig. 2, 23 *b*), et 24 *a*); Professor D. Hubble, Birmingham University, fig. 26; ICNND, Washington, planches I A, II C et IV A fig. 6, 47 *a*), 47 *b*) et 48; INCAP, Guatemala, fig. 11 et 12; D^r F. Lowenstein, planches I C, III B et IV B; D^r D. McLaren planches II A et II B et fig. 8, 9 et 10; National Institutes of Health, Washington, planches III C et III D; D^r H. A. P. C. Oomen, fig. 31; Professor B. S. Platt, fig. 25; D^r G. Shaper, fig. 1 *a*), 20 et 30; UNICEF, New York, fig. 45 *d*); Professor O. Wolff, fig. 28.

L'auteur a d'autre part été très sensible à l'aide que lui a apportée l'ICNND (Comité Interdépartemental sur la Nutrition pour le Développement National) et il tient à remercier son Directeur exécutif, le D^r A. Schaefer, ainsi que ses collègues pour leurs directives très précieuses, concernant notamment les questions d'épreuves biochimiques et de normes anthropométriques.

Comme le lecteur pourra s'en rendre compte, cette monographie fait suite aux recommandations formulées par le Comité OMS d'experts sur l'appréciation médicale de l'état de nutrition (1963) et se fonde dans une large mesure sur les avis exprimés au cours de cette réunion. L'auteur est heureux de reconnaître tout ce qu'il doit à ses confrères qui ont participé avec lui aux travaux du Comité: D^r G. Arrogave, INCAP, Guatemala; Professor J. F. Brock, Department of Medicine, Le Cap; D^r D. M. Hesgted, Department of Nutrition, Harvard School of Public Health; D^r B.N. Nicol, Division de la Nutrition, FAO, Rome; D^r V. N. Patwardhan, Nutrition, OMS, Genève; D^r A. Raoult, Marseille; D^r P. S. Venkatachalam, Nutrition Research Laboratories, Hyderabad, Inde; D^r G. R. Wadsworth, Queen Elizabeth College, Londres.

Enfin, l'auteur tient à remercier tous les membres du Service de la Nutrition de l'OMS, à Genève, des conseils et du soutien qu'ils lui ont apportés, notamment le D^r V. N. Patwardhan, le D^r F. Lowenstein, le D^r J. P. Dustin et tout spécialement le D^r J. M. Bengoa.

**Liste des personnalités qui ont bien voulu collaborer
à la mise au point du texte**

- D^r G. Arroyave, Chef, Division de la biochimie, INCAP, Guatemala.
D^r M. F. Barakat, Professeur de santé publique et de nutrition, Faculté de Médecine Kast El Ainy, Le Caire, RAU.
D^r R. Vivanco Bergamín, Chef, Département de la Nutrition, Instituto de la Concepción, Madrid, Espagne.
Professor J. F. Brock, Department of Medicine, University of Cape Town, Afrique du Sud.
D^r R. C. Burgess, Department of Public Health and Social Medicine, University of Edinburgh, Ecosse.
D^r F. W. Clements, Institute of Child Health, University of Sydney, Australie.
D^r H. D. Cremer, Direktor, Institut für Ernährungswissenschaft der Justus Liebig-Universität, Giessen, Allemagne.
Professor W. J. Darby, Director, Division of Nutrition, Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, EUA.
D^r H. Dupin, Directeur, Organisme de Recherches sur l'Alimentation et la Nutrition Africaine, Dakar, Sénégal.
Professeur G. Ferro-Luzzi, Division de la Nutrition, Ministère de la Santé, Rome, Italie.
D^r C. Gopalan, Director, Nutrition Research Laboratories, Hyderabad, Inde.
Professeur R. H. Gounelle, 5, rue de l'Observatoire, Paris, France.
D^r D. M. Hegsted, Department of Nutrition, Harvard School of Public Health, Boston, EUA.
Professeur G. J. Janz, Instituto de Medicina Tropical, Lisbonne, Portugal.
D^r J. Masek, Institut de nutrition humaine, Prague, Tchécoslovaquie.
Professeur H. A. P. C. Oomen, Institut d'hygiène tropicale, Amsterdam, Pays-Bas.
D^r T. Oiso, Chef, Nutrition Section, Ministry of Health and Welfare, Tokyo, Japon.
Professor B. S. Platt, Director, Human Nutrition Research Unit, Londres, Angleterre.
D^r R. Rueda Williamson, Directeur, Institut national de la Nutrition, Bogota, Colombie.
Professor N. S. Scrimshaw, Head, Department of Food Science and Nutrition, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, EUA.
D^r W. H. Sebrell, Director, Institute of Nutrition Sciences, Colombia University, New York, EUA.
Professeur R. Tarjan, Directeur de la Nutrition, Budapest, Hongrie.
D^r J. Trémolières, Directeur, Laboratoire de Nutrition Humaine, Paris, France.
D^r J. Waterlow, Tropical Metabolism Research Unit, Jamaïque.
D^r Cicely D. Williams, 167a, Bedford Hill, Londres, Angleterre.

Annexe 1

NORMES ANTHROPOMÉTRIQUES GÉNÉRALES DE RÉFÉRENCE

1) POIDS EN FONCTION DE L'ÂGE, DE LA NAISSANCE A 60 MOIS, POUR LES DEUX SEXES *

Age (mois)	Poids (kg)					Age (mois)	Poids (kg)				
	Norme	90 % de la norme	80 % de la norme	70 % de la norme	60 % de la norme		Norme	90 % de la norme	80 % de la norme	70 % de la norme	60 % de la norme
0	3,4	3,0	2,7	2,4	2,0	31	13,7	12,4	11,0	9,7	8,2
1	4,3	3,7	3,4	2,9	2,5	32	13,8	12,5	11,1	9,8	8,3
2	5,0	4,4	4,0	3,4	2,9	33	14,0	12,65	11,2	9,9	8,4
3	5,7	5,1	4,5	4,0	3,4	34	14,2	12,8	11,3	10,0	8,5
4	6,3	5,7	5,0	4,5	3,8	35	14,4	12,9	11,5	10,1	8,6
5	6,9	6,2	5,5	4,9	4,2	36	14,5	13,1	11,6	10,2	8,7
6	7,4	6,7	5,9	5,2	4,5	37	14,7	13,2	11,8	10,3	8,8
7	8,0	7,1	6,3	5,5	4,9	38	14,85	13,4	11,9	10,4	8,9
8	8,4	7,6	6,7	5,9	5,1	39	15,0	13,5	12,05	10,5	9,0
9	8,9	8,0	7,1	6,2	5,3	40	15,2	13,6	12,2	10,6	9,1
10	9,3	8,4	7,4	6,5	5,5	41	15,35	13,75	12,3	10,7	9,2
11	9,6	8,7	7,7	6,7	5,8	42	15,5	13,9	12,4	10,8	9,3
12	9,9	8,9	7,9	6,9	6,0	43	15,7	14,0	12,6	10,9	9,4
13	10,2	9,1	8,1	7,1	6,2	44	15,85	14,2	12,7	11,05	9,5
14	10,4	9,35	8,3	7,3	6,3	45	16,0	14,4	12,9	11,2	9,6
15	10,6	9,5	8,5	7,4	6,4	46	16,2	14,6	12,95	11,3	9,7
16	10,8	9,7	8,7	7,6	6,6	47	16,35	14,7	13,1	11,4	9,8
17	11,0	9,9	8,9	7,8	6,7	48	16,5	14,8	13,2	11,5	9,9
18	11,3	10,1	9,0	7,9	6,8	49	16,65	15,0	13,35	11,6	10,0
19	11,5	10,3	9,2	8,1	7,0	50	16,8	15,2	13,5	11,75	10,1
20	11,7	10,5	9,4	8,2	7,1	51	16,95	15,3	13,65	11,9	10,2
21	11,9	10,7	9,6	8,3	7,2	52	17,1	15,45	13,8	12,0	10,3
22	12,05	10,9	9,7	8,4	7,3	53	17,25	15,6	13,9	12,1	10,4
23	12,2	11,1	9,8	8,6	7,4	54	17,4	15,7	14,0	12,2	10,5
24	12,4	11,2	9,9	8,7	7,5	55	17,6	15,85	14,2	12,3	10,6
25	12,6	11,4	10,1	8,9	7,6	56	17,7	16,0	14,3	12,4	10,7
26	12,7	11,6	10,3	9,0	7,7	57	17,9	16,15	14,4	12,6	10,75
27	12,9	11,8	10,5	9,2	7,8	58	18,05	16,3	14,5	12,7	10,8
28	13,1	12,0	10,6	9,3	7,9	59	18,25	16,4	14,6	12,8	10,9
29	13,3	12,1	10,7	9,4	8,0	60	18,4	16,5	14,7	12,9	11,0
30	13,5	12,2	10,8	9,5	8,1						

* Chiffres tirés des Normes de Harvard — Stuart et Stevenson (1959).

2) TAILLE EN FONCTION DE L'ÂGE, DE LA NAISSANCE A 60 MOIS,
POUR LES DEUX SEXES *

Age (mois)	Taille (cm)				
	Norme	90 % de la norme	80 % de la norme	70 % de la norme	60 % de la norme
0	50,4	45,4	40,3	35,3	30,2
1	54,8	48,7	43,3	38,3	32,5
2	58,0	51,7	46,2	40,5	34,5
3	60,0	54,0	48,0	42,0	36,0
4	62,3	56,3	49,5	43,3	37,3
5	64,4	58,1	51,1	44,8	38,5
6	65,8	59,2	52,6	46,1	39,5
7	67,6	60,7	54,1	47,2	40,5
8	69,2	62,0	55,3	48,3	41,5
9	70,7	63,6	56,5	49,5	42,4
10	72,2	64,9	57,7	50,4	43,2
11	73,5	66,0	58,8	51,3	44,1
12	74,7	67,2	59,8	52,3	44,8
13	76,0	68,3	60,7	53,1	45,4
14	77,1	69,3	61,6	54,0	46,2
15	78,1	70,3	62,4	54,6	46,8
16	79,3	71,3	63,3	55,4	47,5
17	80,5	72,3	64,2	56,3	48,2
18	81,4	73,2	65,1	57,0	48,8
19	82,7	74,2	65,8	57,7	49,4
20	83,5	75,1	66,9	58,4	50,0
21	84,4	76,0	67,4	59,0	50,7
22	85,4	76,9	68,3	59,7	51,3
23	86,3	77,7	68,9	60,2	51,8
24	87,1	78,4	69,6	60,9	52,2
25	88,0	79,1	70,3	61,2	52,7
26	88,8	80,0	71,0	62,0	53,3
27	89,7	80,7	71,5	62,7	53,8
28	90,4	81,3	72,2	63,2	54,2
29	91,3	82,0	72,8	63,7	54,7
30	91,8	82,6	73,4	64,2	55,1
31	92,6	83,2	74,0	64,7	55,5
32	93,3	83,7	74,6	65,2	56,0

2) TAILLE EN FONCTION DE L'ÂGE, DE LA NAISSANCE A 60 MOIS,
POUR LES DEUX SEXES * (suite)

Age (mois)	(Taille cm)				
	Norme	90 % de la norme	80 % de la norme	70 % de la norme	60 % de la norme
33	94,0	84,4	75,1	65,7	56,3
34	94,7	85,0	75,7	66,2	56,7
35	95,3	85,7	76,3	66,7	57,2
36	96,0	86,4	76,8	67,2	57,6
37	96,6	87,0	77,3	67,6	58,0
38	97,3	87,5	78,0	68,1	58,3
39	97,9	88,0	78,4	68,6	58,7
40	98,4	88,5	78,9	69,0	59,2
41	99,1	89,1	79,3	69,4	59,5
42	99,7	89,7	79,7	69,8	59,8
43	100,3	90,3	80,2	70,3	60,2
44	101,0	90,9	80,7	70,7	60,5
45	101,6	91,5	81,3	71,1	60,9
46	102,1	92,0	81,7	71,5	61,2
47	102,7	92,6	82,1	72,0	61,7
48	103,3	93,0	82,6	72,3	62,0
49	103,8	93,6	83,2	72,7	62,3
50	104,5	94,0	83,6	73,1	62,7
51	105,2	94,5	84,0	73,4	63,1
52	105,7	95,1	84,4	73,8	63,5
53	106,2	95,6	84,9	74,3	63,8
54	106,8	96,1	85,4	74,7	64,1
55	107,3	96,5	85,7	75,0	64,4
56	107,9	96,8	86,0	75,3	64,7
57	108,2	97,2	86,3	75,7	64,9
58	108,5	97,5	86,7	75,9	65,1
59	108,7	97,7	86,9	76,1	65,2
60	109,0	98,0	87,1	76,2	65,3

* Chiffres tirés des Normes de Harvard — Stuart et Stevenson (1959).

3) POIDS EN FONCTION DE LA TAILLE, JEUNES ENFANTS DES DEUX SEXES,
DE 52 A 108 cm *

Taille (cm)	Poids (kg)				
	Norme	90 % de la norme	80 % de la norme	70 % de la norme	60 % de la norme
52	3,8	3,4	3,0	2,7	2,3
53	4,0	3,6	3,2	2,8	2,4
54	4,3	3,9	3,4	3,0	2,6
55	4,6	4,1	3,6	3,2	2,7
56	4,8	4,3	3,8	3,4	2,9
57	5,0	4,5	3,9	3,5	3,0
58	5,2	4,7	4,2	3,6	3,1
59	5,5	4,9	4,4	3,8	3,3
60	5,7	5,1	4,6	4,0	3,4
61	6,0	5,4	4,8	4,2	3,6
62	6,3	5,7	5,0	4,4	3,8
63	6,6	5,9	5,3	4,6	3,9
64	6,9	6,2	5,5	4,8	4,1
65	7,2	6,5	5,8	5,0	4,3
66	7,5	6,8	6,0	5,3	4,5
67	7,8	7,0	6,2	5,5	4,7
68	8,1	7,3	6,5	5,7	4,9
69	8,4	7,6	6,7	5,9	5,0
70	8,7	7,8	7,0	6,1	5,2
71	9,0	8,1	7,2	6,2	5,3
72	9,2	8,3	7,4	6,4	5,5
73	9,5	8,5	7,6	6,6	5,6
74	9,7	8,7	7,8	6,8	5,8
75	9,9	9,0	8,0	6,9	5,9
76	10,2	9,2	8,3	7,1	6,1
77	10,4	9,4	8,3	7,2	6,2
78	10,6	9,5	8,5	7,4	6,4
79	10,8	9,7	8,6	7,5	6,5
80	11,0	9,9	8,8	7,7	6,6
81	11,2	10,1	9,0	7,8	6,7
82	11,4	10,3	9,1	8,0	6,8
83	11,6	10,4	9,2	8,1	6,9
84	11,8	10,6	9,4	8,3	7,1

3) POIDS EN FONCTION DE LA TAILLE, JEUNES ENFANTS DES DEUX SEXES,
DE 52 A 108 cm * (suite)

Taille (cm)	Poids (kg)				
	Norme	90 % de la norme	80 % de la norme	70 % de la norme	60 % de la norme
85	12,0	10,7	9,6	8,4	7,2
86	12,2	11,0	9,8	8,5	7,3
87	12,4	11,1	9,9	8,6	7,4
88	12,6	11,3	10,1	8,8	7,6
89	12,8	11,5	10,2	9,0	7,7
90	13,1	11,8	10,5	9,2	7,9
91	13,4	11,9	10,7	9,3	8,0
92	13,6	12,2	10,9	9,5	8,2
93	13,8	12,4	11,0	9,6	8,3
94	14,0	12,6	11,2	9,8	8,4
95	14,3	12,8	11,4	10,0	8,5
96	14,5	13,1	11,6	10,2	8,7
97	14,7	13,3	11,8	10,3	8,8
98	15,0	13,5	12,0	10,5	9,0
99	15,3	13,7	12,3	10,7	9,2
100	15,6	14,0	12,5	10,9	9,4
101	15,8	14,2	12,6	11,1	9,5
102	16,1	14,5	12,9	11,3	9,7
103	16,4	14,7	13,2	11,5	9,8
104	16,7	15,0	13,4	11,7	10,0
105	17,0	15,3	13,6	11,9	10,1
106	17,3	15,6	13,8	12,1	10,4
107	17,6	15,9	14,0	12,3	10,5
108	18,0	16,2	14,4	12,6	10,8

* Chiffres tirés des Normes de Harvard — Stuart et Stevenson (1959).

4) POIDS EN FONCTION DU TOUR DE TÊTE, JEUNES ENFANTS
DES DEUX SEXES *

Tour de tête (cm)	Poids (kg)				
	Norme	90 % de la norme	80 % de la norme	70 % de la norme	60 % de la norme
35,0	3,4	3,1	2,7	2,6	2,0
35,5	3,6	3,3	2,9	2,6	2,1
36,0	3,8	3,4	3,0	2,7	2,3
36,5	4,0	3,6	3,2	2,8	2,4
37,0	4,2	3,8	3,4	2,9	2,5
37,5	4,4	3,9	3,5	3,1	2,6
38,0	4,6	4,1	3,7	3,2	2,8
38,5	4,8	4,3	3,8	3,3	2,9
39,0	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0
39,5	5,2	4,7	4,2	3,7	3,1
40,0	5,5	5,0	4,4	3,9	3,3
40,5	5,7	5,2	4,6	4,0	3,4
41,0	6,0	5,4	4,8	4,2	3,6
41,5	6,3	5,6	5,0	4,4	3,8
42,0	6,6	5,9	5,3	4,6	4,0
42,5	6,9	6,2	5,5	4,8	4,2
43,0	7,2	6,5	5,8	5,0	4,3
43,5	7,5	6,8	6,0	5,2	4,5
44,0	7,9	7,1	6,3	5,5	4,7
44,5	8,2	7,4	6,6	5,7	5,0
45,0	8,6	7,7	6,9	6,0	5,2
45,5	9,0	8,1	7,2	6,3	5,4
46,0	9,4	8,5	7,5	6,6	5,6
46,5	9,8	8,9	7,8	6,9	5,9
47,0	10,3	9,3	8,2	7,2	6,2
47,5	10,9	9,8	8,7	7,6	6,5
48,0	11,4	10,3	9,1	8,0	6,8
48,5	11,9	10,7	9,5	8,3	7,1
49,0	12,6	11,3	10,1	8,8	7,6
49,5	13,6	12,3	10,9	9,5	8,2
50,0	15,1	13,6	12,1	10,6	9,1

* Calculé à partir du tableau 1) de cette annexe et du tableau 6 du texte.

5) PLI CUTANÉ TRICIPITAL, DE LA NAISSANCE A 60 MOIS,
SEXES SÉPARÉS *

Age (mois)	Pli cutané tricipital (mm)									
	Norme		90 % de la norme		80 % de la norme		70 % de la norme		60 % de la norme	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Naissance	6,0	6,5	5,4	5,9	4,8	5,2	4,2	4,6	3,6	3,9
6	10,0	10,0	9,0	9,0	8,0	8,0	7,0	7,0	6,0	6,0
12	10,3	10,2	9,3	9,2	8,2	8,2	7,2	7,1	6,2	6,1
18	10,3	10,2	9,3	9,2	8,2	8,2	7,2	7,1	6,2	6,1
24	10,0	10,1	9,0	9,1	8,0	8,1	7,0	7,1	6,0	6,1
36	9,3	9,7	8,4	8,7	7,5	7,8	6,5	6,8	5,6	5,8
48	9,3	10,2	8,4	9,2	7,5	8,2	6,5	7,2	5,6	6,1
60	9,1	9,4	8,2	8,5	7,3	7,5	6,4	6,6	5,5	5,7

* D'après Hammond (1955a); Tanner et Whitehouse (1962).

6) TOUR DE BRAS, DE 1 A 60 MOIS, SEXES SÉPARÉS *

Age (mois)	Tour de bras (cm)									
	Norme		90 % de la norme		80 % de la norme		70 % de la norme		60 % de la norme	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
1	11,5	11,1	10,3	10,0	9,2	8,9	8,0	7,8	6,9	6,7
2	12,5	12,0	11,2	10,8	10,0	9,6	8,7	8,4	7,5	7,2
3	12,7	13,3	11,4	12,0	10,2	10,6	8,9	9,3	7,6	8,0
4	14,6	13,5	13,2	12,1	11,7	10,8	10,2	9,4	8,8	8,1
5	14,7	13,9	13,2	12,5	11,7	11,1	10,3	9,7	8,8	8,3
6	14,5	14,3	13,1	12,9	11,6	11,5	10,2	10,0	8,7	8,6
7	15,0	14,6	13,5	13,2	12,0	11,7	10,5	10,2	9,0	8,8
8	15,5	15,0	14,0	13,5	12,4	12,0	10,9	10,5	9,3	9,0
9	15,8	15,3	14,2	13,7	12,6	12,2	11,0	10,7	9,5	9,2
10	15,8	15,4	14,2	13,8	12,6	12,3	11,1	10,8	9,5	9,2
11	15,8	15,5	14,3	14,0	12,7	12,4	11,1	10,9	9,5	9,3
12	16,0	15,6	14,4	14,0	12,8	12,5	11,2	10,9	9,6	9,4
15	16,1	15,7	14,5	14,1	12,9	12,5	11,3	11,0	9,7	9,4
18	15,7	16,1	14,1	14,5	12,5	12,9	11,0	11,3	9,4	9,7
21	16,2	15,9	14,6	14,3	13,0	12,7	11,4	11,1	9,7	9,6
24	16,3	15,9	14,7	14,4	13,0	12,8	11,4	11,2	9,8	9,6
27	16,6	16,4	15,0	14,7	13,3	13,1	11,7	11,5	10,0	9,8
30	16,4	16,4	14,8	14,8	13,1	13,1	11,5	11,5	9,9	9,8
33	16,4	16,1	14,8	14,5	13,1	12,9	11,5	11,3	9,8	9,7
36	16,2	15,9	14,6	14,3	13,0	12,7	11,3	11,1	9,7	9,6
39	16,9	17,4	15,2	15,7	13,5	14,0	11,8	12,2	10,1	10,5
42	16,5	16,3	15,0	14,7	13,2	13,1	11,6	11,4	9,9	9,8
45	16,7	16,8	15,0	15,1	13,4	13,5	11,7	11,8	10,0	10,1
48	16,9	16,9	15,2	15,2	13,5	13,5	11,8	11,8	10,1	10,2
51	17,2	16,8	15,5	15,1	13,8	13,4	12,0	11,7	10,3	10,1
54	17,5	16,6	15,7	15,0	14,0	13,3	12,2	11,7	10,5	10,0
57	17,2	16,8	15,5	15,1	13,8	13,4	12,1	11,7	10,4	10,1
60	17,0	16,9	15,3	15,2	13,6	13,5	11,9	11,8	10,2	10,1

* D'après Wolanski (communication personnelle, 1964).

7) CIRCONFÉRENCE DES MUSCLES A MI-HAUTEUR DU BRAS, DE 6 A 60 MOIS, SEXES SÉPARÉS *

Age (mois)	Circonférence des muscles à mi-hauteur du bras (cm)									
	Norme		90 % de la norme		80 % de la norme		70 % de la norme		60 % de la norme	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
6	11,4	11,2	10,3	10,1	9,1	9,0	8,0	7,8	6,8	6,7
12	12,7	12,4	11,4	11,2	10,2	9,9	8,9	8,7	7,6	7,4
18	12,9	12,5	11,6	11,3	10,3	10,1	9,0	8,8	7,7	7,6
24	13,1	12,8	11,8	11,5	10,5	10,2	9,2	9,0	7,9	7,7
36	13,3	12,9	12,0	11,6	10,3	10,3	9,3	9,0	8,0	7,7
48	14,0	13,7	12,6	12,3	11,2	11,0	9,8	9,6	8,4	8,2
60	14,1	13,9	12,7	12,5	11,3	11,1	9,9	9,7	8,5	8,3

* Calculée à partir des tableaux 5) et 6) de cette annexe.

10) POIDS EN FONCTION DE LA TAILLE, GARÇONS *

Taille (cm)	Poids (kg)				
	Norme	90 % de la norme	80 % de la norme	70 % de la norme	60 % de la norme
112	19,7	17,7	15,8	13,8	11,8
114	20,6	18,5	16,5	14,4	12,4
116	21,3	19,2	17,0	14,9	12,8
118	22,1	19,9	17,7	15,5	13,3
120	22,9	20,6	18,3	16,0	13,7
122	23,7	21,3	19,0	16,6	14,2
124	24,5	22,1	19,6	17,2	14,7
126	25,4	22,9	20,3	17,8	15,2
128	26,4	23,8	21,1	18,5	15,8
130	27,3	24,6	21,8	19,1	16,4
132	28,2	25,4	22,6	19,7	16,9
134	29,2	26,3	23,4	20,4	17,5
136	30,2	27,2	24,2	21,1	18,1
138	31,4	28,3	25,1	22,0	18,8
140	32,5	29,3	26,0	22,8	19,5
142	33,7	30,3	27,0	23,6	20,2
144	35,1	31,6	28,1	24,6	21,1
146	36,2	32,6	29,0	25,3	21,7
148	37,4	33,7	29,9	26,2	22,4
150	38,6	34,7	30,9	27,0	23,2
152	40,0	36,0	32,0	28,0	24,0
154	41,4	37,4	33,1	29,0	24,8
156	43,1	38,8	34,5	30,2	25,9
158	44,7	40,2	35,8	31,3	26,8
160	46,5	41,9	37,2	32,6	27,9
162	48,2	43,4	38,6	33,7	28,9
164	50,2	45,2	40,2	35,1	30,1
166	52,5	47,3	42,0	36,8	31,5
168	54,8	49,3	43,8	38,4	32,9
170	57,0	51,3	45,6	40,0	34,2
172	59,4	53,5	47,5	41,6	35,6
174	62,2	56,0	49,8	43,6	37,3

* Chiffres tirés des Normes de Harvard — Stuart et Stevenson (1959).

11) POIDS EN FONCTION DE LA TAILLE, FILLES *

Taille (cm)	Poids (kg)				
	Norme	90 % de la norme	80 % de la norme	70 % de la norme	60 % de la norme
110	18,8	16,9	15,0	13,2	11,3
112	19,6	17,6	15,7	13,7	11,8
114	20,4	18,4	16,3	14,3	12,2
116	21,2	19,1	17,0	14,8	12,7
118	22,0	19,8	17,6	15,4	13,2
120	22,8	20,5	18,2	16,0	13,7
122	23,6	21,2	18,9	16,5	14,2
124	24,5	22,1	19,6	17,2	14,7
126	25,4	22,9	20,3	17,8	15,3
128	26,4	23,8	21,1	18,5	15,8
130	27,4	24,7	21,9	19,2	16,4
132	28,5	25,7	22,8	20,0	17,1
134	29,5	26,6	23,6	20,7	17,7
136	30,6	27,5	24,5	21,4	18,4
138	31,6	28,4	25,3	22,1	19,0
140	32,8	29,5	26,2	23,0	19,7
142	34,0	30,6	27,2	23,8	20,4
144	35,3	31,8	28,2	24,7	21,2
146	36,5	32,9	29,2	25,6	21,9
148	37,7	33,9	30,2	26,4	22,6
150	38,7	34,8	31,0	27,1	23,2
152	39,8	35,8	31,8	27,9	23,9
154	42,0	37,8	33,6	29,4	25,2
156	43,9	39,5	35,1	30,7	26,3
158	46,4	41,8	37,1	32,5	27,8
160	49,7	44,7	39,8	34,8	29,8
162	52,7	47,4	42,2	36,9	31,6

* Chiffres tirés des Normes de Harvard — Stuart et Stevenson (1959).

12) PLI CUTANÉ TRICIPITAL, 5-15 ANS, SEXES SÉPARÉS *

Age (ans)	Pli cutané tricipital (mm)									
	Norme		90 % de la norme		80 % de la norme		70 % de la norme		60 % de la norme	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
5	9,1	9,4	8,2	8,5	7,3	7,5	6,4	6,6	5,5	5,7
6	8,2	9,6	7,4	8,6	6,6	7,7	5,8	6,7	4,9	5,8
7	7,9	9,4	7,1	8,5	6,3	7,5	5,5	6,6	4,7	5,7
8	7,6	10,1	6,8	9,1	6,1	8,1	5,3	7,1	4,5	6,1
9	8,2	10,3	7,4	9,2	6,6	8,2	5,8	7,2	4,9	6,2
10	8,2	10,4	7,4	9,3	6,6	8,3	5,7	7,3	4,9	6,2
11	8,9	10,6	8,1	9,6	7,2	8,5	6,3	7,5	5,4	6,4
12	8,5	10,1	7,6	9,1	6,8	8,1	5,9	7,0	5,1	6,0
13	8,1	10,4	7,3	9,4	6,5	8,3	5,7	7,3	4,9	6,2
14	7,9	11,3	7,1	10,1	6,3	9,0	5,5	7,9	4,8	6,8
15	6,3	11,4	5,7	10,2	5,0	9,1	4,4	8,0	3,8	6,8

* D'après Hammond (1955a).

13) TOUR DE BRAS, 6-17 ANS, SEXES SÉPARÉS *

Age (ans)	Tour de bras (cm)									
	Norme		90 % de la norme		80 % de la norme		70 % de la norme		60 % de la norme	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
6	17,3	17,3	15,6	15,5	13,8	13,8	12,1	12,1	10,4	10,4
7	17,8	17,8	16,0	16,0	14,2	14,2	12,5	12,5	10,7	10,7
8	18,4	18,4	16,5	16,6	14,7	14,7	12,9	12,9	11,0	11,1
9	19,0	19,1	17,1	17,2	15,2	15,3	13,3	13,4	11,4	11,5
10	19,7	19,9	17,7	17,9	15,8	15,9	13,8	13,9	11,8	11,9
11	20,4	20,7	18,4	18,6	16,3	16,5	14,3	14,5	12,2	12,4
12	21,2	21,5	19,1	19,3	16,9	17,2	14,8	15,0	12,7	12,9
13	22,2	22,4	20,0	20,2	17,7	17,9	15,5	15,7	13,3	13,4
14	23,2	23,2	20,9	20,9	18,6	18,5	16,3	16,2	13,9	13,9
15	25,0	24,4	22,5	22,0	20,0	19,5	17,5	17,1	15,0	14,6
16	26,0	24,7	23,4	22,2	20,8	19,7	18,2	17,3	15,6	14,8
17	26,8	24,9	24,1	22,3	21,4	19,9	18,8	17,4	16,1	14,9

* D'après O'Brien, Girshik et Hunt (1941).

14) CIRCONFÉRENCE DES MUSCLES, 6-15 ANS, SEXES SÉPARÉS *

Age (ans)	Circonférence des muscles (cm)									
	Norme		90 % de la norme		80 % de la norme		70 % de la norme		60 % de la norme	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
6	14,7	14,2	13,2	12,8	11,8	11,4	10,3	9,9	8,8	8,5
7	15,3	14,8	13,8	13,3	12,2	11,8	10,7	10,4	9,2	8,9
8	16,0	15,3	14,4	13,8	12,8	12,2	11,2	10,7	9,6	9,2
9	16,5	15,9	14,9	14,3	13,2	12,7	11,6	11,1	9,9	9,5
10	17,1	16,6	15,4	14,9	13,7	13,3	12,0	11,6	10,3	10,0
11	17,6	17,3	15,8	15,6	14,1	14,1	12,3	12,1	10,6	10,4
12	18,5	18,3	16,6	16,5	14,8	14,6	12,9	12,8	11,1	11,0
13	19,6	19,1	17,6	17,2	15,7	15,3	13,7	13,4	11,8	11,5
14	20,8	19,6	18,7	17,6	16,6	15,7	14,6	13,7	12,5	11,8
15	23,0	20,8	20,7	18,7	18,4	16,6	16,1	14,6	13,8	12,5

* Calculée d'après les tableaux 12) et 13) de cette annexe.

15) POIDS EN FONCTION DE LA TAILLE, HOMMES ADULTES *

% du poids normal	Intervalles de poids (kg) correspondant aux pourcentages donnés dans la première colonne, pour les tailles indiquées																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	145 cm	146 cm	147 cm	148 cm	149 cm	150 cm	151 cm	152 cm	153 cm	154 cm	155 cm	156 cm	157 cm	158 cm	159 cm	160 cm	161 cm	162 cm	163 cm	164 cm	165 cm	166 cm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
50-54	26,0-28,5	26,2-28,7	26,5-29,0	26,8-29,4	27,0-29,6	27,3-29,9	27,5-30,2	27,8-30,5	28,1-30,8	28,3-31,1	28,6-31,4	28,8-31,8	29,3-32,2	29,7-32,5	30,0-32,9	30,3-32,9	30,6-33,5	30,9-33,8	31,2-33,9	31,5-34,0	31,8-34,3	32,1-34,7	32,4-35,0	32,7-35,4	33,0-35,7	33,3-36,1	33,6-36,4	33,9-36,7	34,2-37,0	34,5-37,4	34,8-37,0	35,1-37,7	35,4-38,1	35,7-38,4	36,0-38,9	36,3-39,2	36,6-39,6	36,9-39,9	37,2-40,0	37,5-40,1	37,8-40,4	38,1-40,8	38,4-41,2	38,7-41,5	39,0-41,6	39,3-42,0	39,6-42,4	40,0-44,5	40,3-43,9	40,6-44,4	40,9-43,5	41,2-44,4	41,5-43,8	41,8-44,8	42,1-44,8	42,4-45,2	42,7-45,7	43,0-45,8	43,3-46,3	43,6-46,7	43,9-48,5	44,2-49,0	44,5-49,4	44,8-49,4	45,1-51,7	45,4-51,2	45,7-51,9	46,0-52,8	46,3-52,8	46,6-53,4	46,9-53,9	47,2-50,2	47,5-50,2	47,8-50,2	48,1-51,8	48,4-51,8	48,7-52,3	49,0-52,3	49,3-52,8	49,6-53,4	49,9-53,9	50,2-54,4	50,5-54,4	50,8-54,4	51,1-54,4	51,4-54,4	51,7-54,4	52,0-54,9	52,3-54,9	52,6-55,5	52,9-55,5	53,2-56,0	53,5-56,0	53,8-56,5	54,1-57,1	54,4-57,1	54,7-57,2	55,0-57,2	55,3-57,2	55,6-57,7	55,9-57,7	56,2-58,8	56,5-58,8	56,8-59,3	57,1-59,3	57,4-59,3	57,7-59,9	58,0-59,9	58,3-59,9	58,6-61,5	58,9-61,5	59,2-62,1	59,5-62,1	59,8-62,6	60,1-62,6	60,4-63,2	60,7-63,2	61,0-63,9	61,3-63,9	61,6-64,5	61,9-64,5	62,2-65,0	62,5-65,0	62,8-65,7	63,1-65,7	63,4-65,7	63,7-66,7	64,0-66,7	64,3-66,7	64,6-67,3	64,9-67,3	65,2-69,8	65,5-69,8	65,8-69,8	66,1-69,8	66,4-69,8	66,7-69,8	67,0-70,3	67,3-70,3	67,6-70,3	67,9-70,3	68,2-70,3	68,5-70,3	68,8-70,3	69,1-70,3	69,4-70,3	69,7-70,3	70,0-73,6	70,3-73,6	70,6-73,6	70,9-73,6	71,2-73,6	71,5-73,6	71,8-73,6	72,1-73,6	72,4-73,6	72,7-73,6	73,0-73,6	73,3-73,6	73,6-73,6	73,9-73,6	74,2-73,6	74,5-73,6	74,8-73,6	75,1-73,6	75,4-73,6	75,7-73,6	76,0-73,6	76,3-73,6	76,6-73,6	76,9-73,6	77,2-73,6	77,5-73,6	77,8-73,6	78,1-73,6	78,4-73,6	78,7-73,6	79,0-73,6	79,3-73,6	79,6-73,6	79,9-73,6	80,2-73,6	80,5-73,6	80,8-73,6	81,1-73,6	81,4-73,6	81,7-73,6	82,0-73,6	82,3-73,6	82,6-73,6	82,9-73,6	83,2-73,6	83,5-73,6	83,8-73,6	84,1-73,6	84,4-73,6	84,7-73,6	85,0-73,6	85,3-73,6	85,6-73,6	85,9-73,6	86,2-73,6	86,5-73,6	86,8-73,6	87,1-73,6	87,4-73,6	87,7-73,6	88,0-73,6	88,3-73,6	88,6-73,6	88,9-73,6	89,2-73,6	89,5-73,6	89,8-73,6	90,1-73,6	90,4-73,6	90,7-73,6	91,0-73,6	91,3-73,6	91,6-73,6	91,9-73,6	92,2-73,6	92,5-73,6	92,8-73,6	93,1-73,6	93,4-73,6	93,7-73,6	94,0-73,6	94,3-73,6	94,6-73,6	94,9-73,6	95,2-73,6	95,5-73,6	95,8-73,6	96,1-73,6	96,4-73,6	96,7-73,6	97,0-73,6	97,3-73,6	97,6-73,6	97,9-73,6	98,2-73,6	98,5-73,6	98,8-73,6	99,1-73,6	99,4-73,6	99,7-73,6	100,0-73,6	100,3-73,6	100,6-73,6	100,9-73,6	101,2-73,6	101,5-73,6	101,8-73,6	102,1-73,6	102,4-73,6	102,7-73,6	103,0-73,6	103,3-73,6	103,6-73,6	103,9-73,6	104,2-73,6	104,5-73,6	104,8-73,6	105,1-73,6	105,4-73,6	105,7-73,6	106,0-73,6	106,3-73,6	106,6-73,6	106,9-73,6	107,2-73,6	107,5-73,6	107,8-73,6	108,1-73,6	108,4-73,6	108,7-73,6	109,0-73,6	109,3-73,6	109,6-73,6	109,9-73,6	110,2-73,6	110,5-73,6	110,8-73,6	111,1-73,6	111,4-73,6	111,7-73,6	112,0-73,6	112,3-73,6	112,6-73,6	112,9-73,6	113,2-73,6	113,5-73,6	113,8-73,6	114,1-73,6	114,4-73,6	114,7-73,6	115,0-73,6	115,3-73,6	115,6-73,6	115,9-73,6	116,2-73,6	116,5-73,6	116,8-73,6	117,1-73,6	117,4-73,6	117,7-73,6	118,0-73,6	118,3-73,6	118,6-73,6	118,9-73,6	119,2-73,6	119,5-73,6	119,8-73,6	120,1-73,6	120,4-73,6	120,7-73,6	121,0-73,6	121,3-73,6	121,6-73,6	121,9-73,6	122,2-73,6	122,5-73,6	122,8-73,6	123,1-73,6	123,4-73,6	123,7-73,6	124,0-73,6	124,3-73,6	124,6-73,6	124,9-73,6	125,2-73,6	125,5-73,6	125,8-73,6	126,1-73,6	126,4-73,6	126,7-73,6	127,0-73,6	127,3-73,6	127,6-73,6	127,9-73,6	128,2-73,6	128,5-73,6	128,8-73,6	129,1-73,6	129,4-73,6	129,7-73,6	130,0-73,6	130,3-73,6	130,6-73,6	130,9-73,6	131,2-73,6	131,5-73,6	131,8-73,6	132,1-73,6	132,4-73,6	132,7-73,6	133,0-73,6	133,3-73,6	133,6-73,6	133,9-73,6	134,2-73,6	134,5-73,6	134,8-73,6	135,1-73,6	135,4-73,6	135,7-73,6	136,0-73,6	136,3-73,6	136,6-73,6	136,9-73,6	137,2-73,6	137,5-73,6	137,8-73,6	138,1-73,6	138,4-73,6	138,7-73,6	139,0-73,6	139,3-73,6	139,6-73,6	139,9-73,6	140,2-73,6	140,5-73,6	140,8-73,6	141,1-73,6	141,4-73,6	141,7-73,6	142,0-73,6	142,3-73,6	142,6-73,6	142,9-73,6	143,2-73,6	143,5-73,6	143,8-73,6	144,1-73,6	144,4-73,6	144,7-73,6	145,0-73,6	145,3-73,6	145,6-73,6	145,9-73,6	146,2-73,6	146,5-73,6	146,8-73,6	147,1-73,6	147,4-73,6	147,7-73,6	148,0-73,6	148,3-73,6	148,6-73,6	148,9-73,6	149,2-73,6	149,5-73,6	149,8-73,6	150,1-73,6	150,4-73,6	150,7-73,6	151,0-73,6	151,3-73,6	151,6-73,6	151,9-73,6	152,2-73,6	152,5-73,6	152,8-73,6	153,1-73,6	153,4-73,6	153,7-73,6	154,0-73,6	154,3-73,6	154,6-73,6	154,9-73,6	155,2-73,6	155,5-73,6	155,8-73,6	156,1-73,6	156,4-73,6	156,7-73,6	157,0-73,6	157,3-73,6	157,6-73,6	157,9-73,6	158,2-73,6	158,5-73,6	158,8-73,6	159,1-73,6	159,4-73,6	159,7-73,6	160,0-73,6	160,3-73,6	160,6-73,6	160,9-73,6	161,2-73,6	161,5-73,6	161,8-73,6	162,1-73,6	162,4-73,6	162,7-73,6	163,0-73,6	163,3-73,6	163,6-73,6	163,9-73,6	164,2-73,6	164,5-73,6	164,8-73,6	165,1-73,6	165,4-73,6	165,7-73,6	166,0-73,6	166,3-73,6	166,6-73,6	166,9-73,6	167,2-73,6	167,5-73,6	167,8-73,6	168,1-73,6	168,4-73,6	168,7-73,6	169,0-73,6	169,3-73,6	169,6-73,6	169,9-73,6	170,2-73,6	170,5-73,6	170,8-73,6	171,1-73,6	171,4-73,6	171,7-73,6	172,0-73,6	172,3-73,6	172,6-73,6	172,9-73,6	173,2-73,6	173,5-73,6	173,8-73,6	174,1-73,6	174,4-73,6	174,7-73,6	175,0-73,6	175,3-73,6	175,6-73,6	175,9-73,6	176,2-73,6	176,5-73,6	176,8-73,6	177,1-73,6	177,4-73,6	177,7-73,6	178,0-73,6	178,3-73,6	178,6-73,6	178,9-73,6	179,2-73,6	179,5-73,6	179,8-73,6	180,1-73,6	180,4-73,6	180,7-73,6	181,0-73,6	181,3-73,6	181,6-73,6	181,9-73,6	182,2-73,6	182,5-73,6	182,8-73,6	183,1-73,6	183,4-73,6	183,7-73,6	184,0-73,6	184,3-73,6	184,6-73,6	184,9-73,6	185,2-73,6	185,5-73,6	185,8-73,6	186,1-73,6	186,4-73,6	186,7-73,6	187,0-73,6	187,3-73,6	187,6-73,6	187,9-73,6	188,2-73,6	188,5-73,6	188,8-73,6	189,1-73,6	189,4-73,6	189,7-73,6	190,0-73,6	190,3-73,6	190,6-73,6	190,9-73,6	191,2-73,6	191,5-73,6	191,8-73,6	192,1-73,6	192,4-73,6	192,7-73,6	193,0-73,6	193,3-73,6	193,6-73,6	193,9-73,6	194,2-73,6	194,5-73,6	194,8-73,6	195,1-73,6	195,4-73,6	195,7-73,6	196,0-73,6	196,3-73,6	196,6-73,6	196,9-73,6	197,2-73,6	197,5-73,6	197,8-73,6	198,1-73,6	198,4-73,6	198,7-73,6	199,0-73,6	199,3-73,6	199,6-73,6	199,9-73,6	200,2-73,6	200,5-73,6	200,8-73,6	201,1-73,6	201,4-73,6	201,7-73,6	202,0-73,6	202,3-73,6	202,6-73,6	202,9-73,6	203,2-73,6	203,5-73,6	203,8-73,6	204,1-73,6	204,4-73,6	204,7-73,6	205,0-73,6	205,3-73,6	205,6-73,6	205,9-73,6	206,2-73,6	206,5-73,6	206,8-73,6	207,1-73,6	207,4-73,6	207,7-73,6	208,0-73,6	208,3-73,6	208,6-73,6	208,9-73,6	209,2-73,6	209,5-73,6	209,8-73,6	210,1-73,6	210,4-73,6	210,7-73,6	211,0-73,6	211,3-73,6	211,6-73,6	211,9-73,6	212,2-73,6	212,5-73,6	212,8-73,6	213,1-73,6	213,4-73,6	213,7-73,6	214,0-73,6	214,3-73,6	214,6-73,6	214,9-73,6	215,2-73,6	215,5-73,6	215,8-73,6	216,1-73,6	216,4-73,6	216,7-73,6	217,0-73,6	217,3-73,6	217,6-73,6	217,9-73,6	218,2-73,6	218,5-73,6	218,8-73,6	219,1-73,6	219,4-73,6	219,7-73,6	220,0-73,6	220,3-73,6	220,6-73,6	220,9-73,6	221,2-73,6	221,5-73,6	221,8-73,6	222,1-73,6	222,4-73,6	222,7-73,6	223,0-73,6	223,3-73,6	223,6-73,6	223,9-73,6	224,2-73,6	224,5-73,6	224,8-73,6	225,1-73,6	225,4-73,6	225,7-73,6	226,0-73,6	226,3-73,6	226,6-73,6	226,9-73,6	227,2-73,6	227,5-73,6	227,8-73,6	228,1-73,6	228,4-73,6	228,7-73,6	229,0-73,6	229,3-73,6	229,6-73,6	229,9-73,6	230,2-73,6	230,5-73,6	230,8-73,6	231,1-73,6	231,4-73,6	231,7-73,6	232,0-73,6	232,3-73,6	232,6-73,6	232,9-73,6	233,2-73,6	233,5-73,6	233,8-73,6	234,1-73,6	234,4-73,6	234,7-73,6	235,0-73,6	235,3-73,6	235,6-73,6	235,9-73,6	236,2-73,6	236,5-73,6	236,8-73,6	237,1-73,6	237,4-73,6	237,7-73,6	238,0-73,6	238,3-73,6	238,6-73,6	238,9-73,6	239,2-73,6	239,5-73,6	239,8-73,6	240,1-73,6	240,4-73,6	240,7-73,6	241,0-73,6	241,3-73,6	241,6-73,6	241,9-73,6	242,2-73,6	242,5-73,6	242,8-73,6	243,1-73,6	243,4-73,6	243,7-73,6	244,0-73,6	244,3-73,6	244,6-73,6	244,9-73,6	245,2-73,6	245,5-73,6	245,8-73,6	246,1-73,6	246,4-73,6	246,7-73,6	247,0-73,6	247,3-73,6	247,6-73,6	247,9-73,6	248,2-73,6	248,5-73,6	248,8-73,6	249,1-73,6	249,4-73,6	249,7-73,6	250,0-73,6	250,3-73,6	250,6-73,6	250,9-73,6	251,2-73,6	251,5-73,6	251,8-73,6	252,1-73,6	252,4-73,6	252,7-73,6	253,0-73,6	253,3-73,6	253,6-73,6	253,9-73,6	254,2-73,6	254,5-73,6	254,8-73,6	255,1-

	167 cm	168 cm	169 cm	170 cm	171 cm	172 cm	173 cm	174 cm	175 cm	176 cm
50-54	32,3-35,5	32,6-35,8	33,0-36,2	33,3-36,5	33,7-36,9	34,0-37,3	34,4-37,7	34,7-38,1	35,1-38,5	35,4-38,9
55-59	35,6-38,7	35,9-39,1	36,3-39,5	36,6-39,9	37,0-40,3	37,4-40,7	37,8-41,1	38,2-41,6	38,6-42,0	39,0-42,4
60-64	38,8-41,9	39,2-42,3	39,6-42,8	40,0-43,2	40,4-43,7	40,8-44,1	41,2-44,6	41,7-45,0	42,1-45,5	42,5-45,9
65-69	42,0-45,2	42,4-45,6	42,9-46,1	43,3-46,5	43,8-47,0	44,2-47,5	44,7-48,0	45,1-48,5	45,6-49,0	46,0-49,5
70-74	45,3-48,4	45,7-48,8	46,2-49,4	46,6-49,9	47,1-50,4	47,6-50,9	48,1-51,5	48,6-52,0	49,1-52,5	49,6-53,0
75-79	48,5-51,6	48,9-52,1	49,5-52,7	50,0-53,2	50,5-53,8	51,0-54,3	51,6-54,9	52,1-55,5	52,6-56,0	53,1-56,6
80-84	51,7-54,9	52,2-55,4	52,8-56,0	53,3-56,5	53,9-57,1	54,4-57,7	55,0-58,3	55,6-58,9	56,1-59,5	56,7-60,1
85-89	55,0-58,1	55,5-58,6	56,1-59,3	56,6-59,9	57,2-60,5	57,8-61,1	58,4-61,8	59,0-62,4	59,6-63,0	60,2-63,7
90-94	58,2-61,3	58,7-61,9	59,4-62,5	60,0-63,2	60,6-63,9	61,2-64,5	61,9-65,2	62,5-65,9	63,1-66,5	63,8-67,2
95-99	61,4-64,5	62,0-65,1	62,6-65,8	63,3-66,5	64,0-67,2	64,6-67,9	65,3-68,6	66,0-69,3	66,6-70,0	67,3-70,7
100-104	64,6-67,8	65,2-68,4	65,9-69,1	66,6-69,9	67,3-70,6	68,0-71,3	68,7-72,1	69,4-72,8	70,1-73,6	70,8-74,3
105-109	67,9-71,0	68,5-71,7	69,2-72,4	70,0-73,2	70,7-74,0	71,4-74,7	72,2-75,5	72,9-76,3	73,7-77,1	74,4-77,8
110-114	71,1-74,2	71,8-74,9	72,5-75,7	73,3-76,5	74,1-77,3	74,8-78,2	75,6-79,0	76,4-79,8	77,2-80,6	77,9-81,4
	177 cm	178 cm	179 cm	180 cm	181 cm	182 cm	183 cm	184 cm	185 cm	186 cm
50-54	35,8-39,3	36,2-39,7	36,7-40,2	37,1-40,7	37,5-41,2	37,9-41,6	38,3-42,0	38,9-42,4	39,1-42,9	39,5-43,3
55-59	39,4-42,9	39,8-43,4	40,3-43,9	40,8-44,5	41,3-44,9	41,7-45,4	42,1-45,8	42,5-46,3	43,0-46,8	43,4-47,3
60-64	43,0-46,5	43,5-47,0	44,0-47,5	44,6-48,2	45,0-48,7	45,5-49,2	45,9-49,7	46,4-50,2	46,9-50,7	47,4-51,2
65-69	46,6-50,1	47,1-50,6	47,7-51,2	48,3-51,9	48,8-52,4	49,3-53,0	49,8-53,5	50,3-54,0	50,8-54,6	51,3-55,2
70-74	50,2-53,6	50,7-54,2	51,3-54,9	52,0-55,6	52,5-56,2	53,1-56,8	53,6-57,3	54,1-57,9	54,7-58,5	55,3-59,1
75-79	53,7-57,2	54,3-57,9	55,0-58,6	55,7-59,3	56,3-59,9	56,9-60,6	57,4-61,1	58,0-61,8	58,6-62,4	59,2-63,1
80-84	57,3-60,8	58,0-61,5	58,7-62,2	59,4-63,0	60,0-63,7	60,7-64,4	61,2-65,0	61,9-65,6	62,5-66,3	63,2-67,0
85-89	60,9-64,4	61,6-65,1	62,3-65,9	63,1-66,7	63,8-67,4	64,5-68,2	65,1-68,8	65,7-69,5	66,4-70,2	67,1-70,9
90-94	64,5-68,0	65,2-68,7	66,0-69,6	66,8-70,4	67,5-71,2	68,3-71,9	68,9-72,6	69,6-73,4	70,3-74,1	71,0-74,9
95-99	68,1-71,5	68,8-72,3	69,7-73,2	70,5-74,1	71,3-74,9	72,0-75,7	72,7-76,4	73,5-77,2	74,2-78,0	75,0-78,8
100-104	71,6-75,1	72,4-76,0	73,3-76,9	74,2-77,9	75,0-78,7	75,8-79,5	76,5-80,3	77,3-81,1	78,1-81,9	78,9-82,8
105-109	75,2-78,7	76,1-79,6	77,0-80,6	78,0-81,6	78,8-82,5	79,6-83,3	80,4-84,1	81,2-84,9	82,0-85,9	82,9-86,7
110-114	78,8-82,3	79,7-83,2	80,7-84,3	81,7-85,3	82,6-86,2	83,4-87,1	84,2-87,9	85,0-88,9	86,0-89,8	86,8-90,7

* Adapté avec l'autorisation de la Society of Actuaries (1959) — corrections portant sur la dimension moyenne de l'ossature et les mesures relevées sur des sujets nus (ICNND, 1963; Bridgworth — communication personnelle, 1965).

16) POIDS EN FONCTION DE LA TAILLE, FEMMES ADULTES *

% du poids normal	Intervalle de poids (kg) correspondant aux pourcentages donnés dans la première colonne, pour les tailles indiquées																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	140 cm	141 cm	142 cm	143 cm	144 cm	145 cm	146 cm	147 cm	148 cm	149 cm	150 cm	151 cm	152 cm	153 cm	154 cm	155 cm	156 cm	157 cm	158 cm	159 cm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
50-54	22,5-24,6	22,7-24,9	23,0-25,2	23,2-25,4	23,5-25,8	23,8-26,1	24,0-26,3	24,3-26,7	24,6-27,0	24,9-27,3	25,2-27,6	25,5-28,0	25,8-28,4	26,1-28,5	26,4-28,8	26,7-29,1	27,0-29,4	27,3-29,7	27,6-29,9	27,9-30,1	28,2-30,5	28,5-30,8	28,8-31,1	29,1-31,4	29,4-31,7	29,7-32,0	30,0-32,3	30,3-32,6	30,6-32,9	30,9-33,2	31,2-33,5	31,5-33,8	31,8-34,1	32,1-34,4	32,4-34,7	32,7-35,0	33,0-35,3	33,3-35,6	33,6-35,9	33,9-36,2	34,2-36,5	34,5-36,8	34,8-37,1	35,1-37,4	35,4-37,7	35,7-38,0	36,0-38,3	36,3-38,6	36,6-38,9	36,9-39,2	37,2-39,5	37,5-39,8	37,8-40,1	38,1-40,4	38,4-40,7	38,7-41,0	39,0-41,3	39,3-41,6	39,6-41,9	39,9-42,2	40,2-42,5	40,5-42,8	40,8-43,1	41,1-43,4	41,4-43,7	41,7-44,0	42,0-44,3	42,3-44,6	42,6-44,9	42,9-45,2	43,2-45,5	43,5-45,8	43,8-46,1	44,1-46,4	44,4-46,7	44,7-47,0	45,0-47,3	45,3-47,6	45,6-47,9	45,9-48,2	46,2-48,5	46,5-48,8	46,8-49,1	47,1-49,4	47,4-49,7	47,7-49,9	48,0-50,2	48,3-50,5	48,6-50,8	48,9-51,1	49,2-51,4	49,5-51,7	49,8-52,0	50,1-52,3	50,4-52,6	50,7-52,9	51,0-53,2	51,3-53,5	51,6-53,8	51,9-54,1	52,2-54,4	52,5-54,7	52,8-55,0	53,1-55,3	53,4-55,6	53,7-55,9	54,0-56,2	54,3-56,5	54,6-56,8	54,9-57,1	55,2-57,4	55,5-57,7	55,8-58,0	56,1-58,3	56,4-58,6	56,7-58,9	57,0-59,2	57,3-59,5	57,6-59,8	57,9-60,1	58,2-60,4	58,5-60,7	58,8-61,0	59,1-61,3	59,4-61,6	59,7-61,9	60,0-62,2	60,3-62,5	60,6-62,8	60,9-63,1	61,2-63,4	61,5-63,7	61,8-64,0	62,1-64,3	62,4-64,6	62,7-64,9	63,0-65,2	63,3-65,5	63,6-65,8	63,9-66,1	64,2-66,4	64,5-66,7	64,8-67,0	65,1-67,3	65,4-67,6	65,7-67,9	66,0-68,2	66,3-68,5	66,6-68,8	66,9-69,1	67,2-69,4	67,5-69,7	67,8-69,9	68,1-70,2	68,4-70,4	68,7-70,6	69,0-70,8	69,3-71,0	69,6-71,2	69,9-71,4	70,2-71,6	70,5-71,8	70,8-72,0	71,1-72,3	71,4-72,5	71,7-72,7	72,0-73,0	72,3-73,2	72,6-73,1	72,9-73,4	73,2-73,7	73,5-73,9	73,8-74,2	74,1-74,4	74,4-74,7	74,7-74,9	75,0-75,1	75,1-75,2	75,2-75,3	75,3-75,4	75,4-75,5	75,5-75,6	75,6-75,7	75,7-75,8	75,8-75,9	75,9-76,0	76,0-76,1	76,1-76,2	76,2-76,3	76,3-76,4	76,4-76,5	76,5-76,6	76,6-76,7	76,7-76,8	76,8-76,9	76,9-77,0	77,0-77,1	77,1-77,2	77,2-77,3	77,3-77,4	77,4-77,5	77,5-77,6	77,6-77,7	77,7-77,8	77,8-77,9	77,9-78,0	78,0-78,1	78,1-78,2	78,2-78,3	78,3-78,4	78,4-78,5	78,5-78,6	78,6-78,7	78,7-78,8	78,8-78,9	78,9-79,0	79,0-79,1	79,1-79,2	79,2-79,3	79,3-79,4	79,4-79,5	79,5-79,6	79,6-79,7	79,7-79,8	79,8-79,9	79,9-80,0	80,0-80,1	80,1-80,2	80,2-80,3	80,3-80,4	80,4-80,5	80,5-80,6	80,6-80,7	80,7-80,8	80,8-80,9	80,9-81,0	81,0-81,1	81,1-81,2	81,2-81,3	81,3-81,4	81,4-81,5	81,5-81,6	81,6-81,7	81,7-81,8	81,8-81,9	81,9-82,0	82,0-82,1	82,1-82,2	82,2-82,3	82,3-82,4	82,4-82,5	82,5-82,6	82,6-82,7	82,7-82,8	82,8-82,9	82,9-83,0	83,0-83,1	83,1-83,2	83,2-83,3	83,3-83,4	83,4-83,5	83,5-83,6	83,6-83,7	83,7-83,8	83,8-83,9	83,9-84,0	84,0-84,1	84,1-84,2	84,2-84,3	84,3-84,4	84,4-84,5	84,5-84,6	84,6-84,7	84,7-84,8	84,8-84,9	84,9-85,0	85,0-85,1	85,1-85,2	85,2-85,3	85,3-85,4	85,4-85,5	85,5-85,6	85,6-85,7	85,7-85,8	85,8-85,9	85,9-86,0	86,0-86,1	86,1-86,2	86,2-86,3	86,3-86,4	86,4-86,5	86,5-86,6	86,6-86,7	86,7-86,8	86,8-86,9	86,9-87,0	87,0-87,1	87,1-87,2	87,2-87,3	87,3-87,4	87,4-87,5	87,5-87,6	87,6-87,7	87,7-87,8	87,8-87,9	87,9-88,0	88,0-88,1	88,1-88,2	88,2-88,3	88,3-88,4	88,4-88,5	88,5-88,6	88,6-88,7	88,7-88,8	88,8-88,9	88,9-89,0	89,0-89,1	89,1-89,2	89,2-89,3	89,3-89,4	89,4-89,5	89,5-89,6	89,6-89,7	89,7-89,8	89,8-89,9	89,9-90,0	90,0-90,1	90,1-90,2	90,2-90,3	90,3-90,4	90,4-90,5	90,5-90,6	90,6-90,7	90,7-90,8	90,8-90,9	90,9-91,0	91,0-91,1	91,1-91,2	91,2-91,3	91,3-91,4	91,4-91,5	91,5-91,6	91,6-91,7	91,7-91,8	91,8-91,9	91,9-92,0	92,0-92,1	92,1-92,2	92,2-92,3	92,3-92,4	92,4-92,5	92,5-92,6	92,6-92,7	92,7-92,8	92,8-92,9	92,9-93,0	93,0-93,1	93,1-93,2	93,2-93,3	93,3-93,4	93,4-93,5	93,5-93,6	93,6-93,7	93,7-93,8	93,8-93,9	93,9-94,0	94,0-94,1	94,1-94,2	94,2-94,3	94,3-94,4	94,4-94,5	94,5-94,6	94,6-94,7	94,7-94,8	94,8-94,9	94,9-95,0	95,0-95,1	95,1-95,2	95,2-95,3	95,3-95,4	95,4-95,5	95,5-95,6	95,6-95,7	95,7-95,8	95,8-95,9	95,9-96,0	96,0-96,1	96,1-96,2	96,2-96,3	96,3-96,4	96,4-96,5	96,5-96,6	96,6-96,7	96,7-96,8	96,8-96,9	96,9-97,0	97,0-97,1	97,1-97,2	97,2-97,3	97,3-97,4	97,4-97,5	97,5-97,6	97,6-97,7	97,7-97,8	97,8-97,9	97,9-98,0	98,0-98,1	98,1-98,2	98,2-98,3	98,3-98,4	98,4-98,5	98,5-98,6	98,6-98,7	98,7-98,8	98,8-98,9	98,9-99,0	99,0-99,1	99,1-99,2	99,2-99,3	99,3-99,4	99,4-99,5	99,5-99,6	99,6-99,7	99,7-99,8	99,8-99,9	99,9-100,0

	160 cm	161 cm	162 cm	163 cm	164 cm	165 cm	166 cm	167 cm	168 cm	169 cm
50-54	28,1-30,8	28,5-31,2	28,8-31,6	29,2-32,0	29,5-32,3	29,9-32,7	30,1-33,0	30,4-33,3	30,7-33,7	31,1-34,1
55-59	30,9-33,7	31,3-34,1	31,7-34,5	32,1-34,9	32,4-35,3	32,8-35,6	33,1-36,0	33,4-36,3	33,8-36,8	34,2-37,2
60-64	33,8-36,5	34,2-36,9	34,6-37,4	35,0-37,8	35,4-38,2	35,7-38,6	36,1-39,0	36,4-39,4	36,9-39,8	37,3-40,3
65-69	36,6-39,3	37,0-39,8	37,5-40,3	37,9-40,7	38,3-41,2	38,7-41,6	39,1-42,0	39,5-42,4	39,9-42,9	40,4-43,4
70-74	39,4-42,1	39,9-42,6	40,4-43,1	40,8-43,7	41,3-44,1	41,7-44,6	42,1-45,0	42,5-45,5	43,0-46,0	43,5-46,5
75-79	42,2-44,9	42,7-45,5	43,2-46,0	43,8-46,6	44,2-47,1	44,7-47,5	45,1-48,0	45,6-48,5	46,1-49,1	46,6-49,6
80-84	45,0-47,7	45,6-48,3	46,1-48,9	46,7-49,5	47,2-50,0	47,6-50,5	48,1-51,0	48,6-51,5	49,2-52,1	49,7-52,7
85-89	47,8-50,5	48,4-51,1	49,0-51,8	49,6-52,4	50,1-52,9	50,6-53,5	51,1-54,0	51,6-54,6	52,2-55,2	52,8-55,8
90-94	50,6-53,3	51,2-54,0	51,9-54,7	52,5-55,3	53,0-55,9	53,6-56,5	54,1-57,0	54,7-57,6	55,3-58,3	55,9-58,9
95-99	53,4-56,1	54,1-56,8	54,8-57,5	55,4-58,2	56,0-58,8	56,6-59,4	57,1-60,0	57,7-60,6	58,4-61,3	59,0-62,0
100-104	56,2-59,0	56,9-59,7	57,6-60,4	58,3-61,2	58,9-61,8	59,5-62,4	60,1-63,1	60,7-63,7	61,4-64,4	62,1-65,1
105-109	59,1-61,8	59,8-62,5	60,5-63,3	61,3-64,1	61,9-64,7	62,5-65,4	63,2-66,1	63,8-66,7	64,5-67,5	65,2-68,3
110-114	61,9-64,6	62,6-65,4	63,4-66,2	64,2-67,0	64,9-67,7	65,5-68,4	66,2-69,1	66,8-69,8	67,6-70,6	68,4-71,4

* Adapté avec l'autorisation de la Society of Actuaries (1959) — corrections portant sur la dimension moyenne de l'ossature et les mesures relevées sur des sujets nus (ICIND, 1963; Bridgworth — communication personnelle, 1965).

17) PLI CUTANÉ TRICIPITAL, ADULTES

Sexe	PLI cutané tricipital (mm)				
	Norme	90 % de la norme	80 % de la norme	70 % de la norme	60 % de la norme
Hommes	12,5	11,3	10,0	8,8	7,5
Femmes	16,5	14,9	13,2	11,6	9,9

18) TOUR DE BRAS, ADULTES *

Sexe	Tour de bras (cm)				
	Norme	90 % de la norme	80 % de la norme	70 % de la norme	60 % de la norme
Hommes	29,3	26,3	23,4	20,5	17,6
Femmes	28,5	25,7	22,8	20,0	17,1

* D'après O'Brien et Shelton (1941); Hertzberg et al. (1963).

19) CIRCONFÉRENCE DES MUSCLES, ADULTES *

Sexe	Circonférence des muscles (cm)				
	Norme	90 % de la norme	80 % de la norme	70 % de la norme	60 % de la norme
Hommes	25,3	22,8	20,2	17,7	15,2
Femmes	23,2	20,9	18,6	16,2	13,9

* Calculée d'après les tableaux 17) et 18) de cette annexe.

Annexe 2

ÉPREUVES BIOCHIMIQUES COMPLÉMENTAIRES

On trouvera ci-après la description de quelques épreuves biochimiques, de technique plus compliquée, qui ont été énumérées dans le Tableau 7 sous la rubrique « Epreuves de seconde catégorie ». Elles ont un intérêt pour les travaux de recherche.

Protéines

D'après J. Edozien (communication personnelle, 1965), on peut doser les acides α -aminés totaux du plasma, et conclure d'un taux anormalement bas que la ration de protéines est insuffisante.

Entre autres épreuves proposées (Ishikawa, Takanohashi et Wako, 1965; Godwin, 1962; Jelliffe et Welbourn, 1963), figure l'analyse des cheveux pour évaluer leur teneur en aminoacides, notamment en cystine.

Acide ascorbique

Les taux réels d'acide ascorbique tissulaire sont plus faciles à mesurer dans les leucocytes. D'autre part, il a été démontré que la disparition de l'acide ascorbique de ces cellules est en corrélation étroite avec l'apparition du scorbut (Lowry, 1952). L'acide ascorbique leucocytaire est donc un bon indicateur de l'apport de vitamine C et de la concentration de cette substance dans les tissus.

L'apport diététique d'acide ascorbique peut être également évalué par le dosage de l'excrétion urinaire en 24 heures ou, dans la pratique, par la détermination du quotient acide ascorbique/créatinine dans un échantillon d'urine « tout venant », recueilli de préférence à jeun. Les épreuves de charge sont ordinairement impraticables au cours d'une enquête, à moins que des circonstances particulières ne permettent l'observation attentive des sujets pendant 24 heures.

Thiamine

Différentes épreuves de charge ont été décrites, mais elles ne sont pas réalisables en campagne. De même, le diagnostic d'une carence en thiamine par ses conséquences métaboliques (par exemple, augmentation du taux de lactates et de pyruvates dans le sang) renseigne mal sur les formes bénignes et la technique est trop compliquée. Récemment, Brin (1962) a proposé une méthode visant à mesurer les transcétolases dans un hémolysat d'érythrocytes. Il s'agit là, semble-t-il, d'un test spécifique de l'insuffisance de thiamine, car ses résultats ne paraissent pas simplement liés aux variations de l'apport vitaminique, mais à une modification métabolique précoce.

Sous sa forme actuelle, cette méthode est trop compliquée pour des laboratoires non spécialisés et, en tout cas, il faut attendre qu'elle ait été essayée dans les conditions d'une enquête nutritionnelle.

Riboflavine

Parmi différents examens hématologiques, le plus constant et le plus significatif semble être le taux de riboflavine dans les érythrocytes. Dans les groupes carencés, on relève des valeurs de 10,0-13,1 $\mu\text{g}/100$ ml contre 20,2-27,6 $\mu\text{g}/100$ ml chez les sujets normaux (Bessey, Horwitt et Love, 1956). Mais cette épreuve est trop compliquée pour pouvoir être employée couramment sur le terrain et on ne dispose pas de normes concernant les enfants.

De même, on s'est servi d'épreuves de charge pour évaluer l'absorption de riboflavine et on a préconisé la mesure de l'excrétion urinaire pendant les 4 heures suivant l'administration parentérale de 1 mg de la vitamine. De même que les autres épreuves de charge, celle-ci ne peut pas, pour des raisons pratiques, être largement appliquée dans les enquêtes.

Niacine

On a appliqué des épreuves de charge pour établir le bilan concernant la vitamine PP. Ainsi, on administre par voie orale 10 mg de niacinamide, puis on recueille les urines pendant 12 heures. Ces épreuves visent à l'estimation de l'état d'épuisement des réserves tissulaires, mais elles sont impraticables dans les conditions d'une enquête sur place.

Fer et folates

Au cours d'enquêtes hématologiques plus poussées, on peut mesurer le fer sérique qui, dans les anémies ferriprives, s'abaisse au-dessous de 50 $\mu\text{g}/100$ ml. D'après une étude récente, le pourcentage de saturation de la transferrine plasmatique peut constituer un test très précieux de la carence

CONCENTRATIONS DE VITAMINE B₁₂ DANS LE SÉRUM HUMAIN

Taux sérique de B ₁₂ ^a (pg/ml)	Interprétation
200-960	Intervalle normal chez les sujets en bonne santé
140-200	Incertitude
80-140	Equivoque: chez des malades non anémiques, probabilité de carence précoce en B ₁₂
<80	Taux correspondant à l'anémie avec carence en B ₁₂ et aux complications neurologiques de la carence en B ₁₂

^a Mesuré avec *Euglena gracilis*.

INTERPRÉTATION DES TAUX SÉRIQUES DE FOLATES
(*L. CASEI*)

Taux (pg/ml)	Interprétation
<3	Carence en folates
3-6	Carence probable en folates
6-20	Normal
>25	Elevé

martiale: un chiffre de 16% ou moins indique un apport insuffisant de fer à la moelle (Bainton et Finch, 1964). Toutefois, chez les jeunes enfants, on tiendra dûment compte du fait qu'une hypoprotéinémie peut se traduire par une diminution de la bêta-globuline spécifique fixant le fer.

Il peut être opportun de mesurer les taux sériques de vitamine B₁₂ et de folates (*L. casei*) (cf. tableaux ci-dessous).

Iode

Au cours de recherches plus détaillées, l'iode urinaire d'un échantillon unique peut donner une indication sur l'apport alimentaire. On peut également pratiquer des épreuves de la fonction thyroïdienne dans certaines conditions de recherche, notamment la mesure du PBI (iode fixé aux protéines). Follis (1964) a récemment rapporté les résultats de ses importantes études, accompagnés d'observations sur les problèmes d'interprétation.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abramson, J. H. (1959) Observations on the growth and maturation of Indian boys in Durban, South Africa. *Brit. J. prev. soc. Med.*, **13**, 67
- Abramson, J. H., Gampel, B., Slome, C. & Scotch, N. (1961) Sex variations in the nutritional state of urban Zulu adults. *Amer. J. clin. Nutr.*, **9**, 217
- André, J. & Holemans, K. (1955) Signification des cheveux roux chez le nourrisson noir du Kwange. *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **35**, 467
- Archibald, R. M. (1945) *J. biol. Chem.*, **157**, 507
- Arroyave, G. (1961) Biochemical evaluation of nutritional status in man. *Fed. Proc.*, **20**, 39
- Arroyave, G., Jansen, A. A. J. & Torrico, M. Urinary urea: creatinine ratio as an indication of relative protein nutrition (en préparation)
- Arroyave, G. & Wilson, D. (1961) Urinary excretion of creatinine of children under different nutritional conditions. *Amer. J. clin. Nutr.*, **9**, 170
- Arroyave, G., Wilson, D., Couteras, C. & Behar, M. (1965) Alterations in serum concentration of vitamin A associated with the hypoproteinemia of severe protein malnutrition. *J. Pediat.*, **62**, 920
- Asenjo, C. F. (1962) Variations in the nutritive values of foods. *Amer. J. clin. Nutr.*, **11**, 368
- Ashcroft, M. T. & Lovell, H. G. (1964) Heights and weights of Jamaican children of various racial origins. *Trop. geogr. Med.*, **4**, 346
- Ashcroft, M. T. & Lovell, H. G. (1965) Changes in mean size of children in some Jamaican schools. *W. Indian med. J.*, **14**, 48
- Ashcroft, M. T., Lovell, H. G., George, M. & Williams, A. (1965) Heights and weights of infants and children in a rural community in Jamaica. *J. trop. Pediat.*, **11**, 56
- Aykroyd, W. R. (1965) Nutrition in the Caribbean. *J. Hyg. (Lond.)*, **63**, 137
- Aykroyd, W. R. & Doughty, J. (1964) *Les graines de légumineuses dans l'alimentation humaine*, Rome, Etudes de nutrition de la FAO, N° 19
- Aykroyd, W. R. & Krishnan, B. G. (1941) Infantile mortality in the beriberi area of the Madras presidency. *Ind. J. med. Res.*, **29**, 703
- Bailey, K. V. (1962) Rural nutrition in Indonesia. VI—Field surveys of lactating women. *Trop. geogr. Med.*, **14**, 11
- Bailey, K. V. (1963a) Dental development of New Guinean infants. *J. Pediat.*, **64**, 97
- Bailey, K. V. (1963b) Nutritional status in east New Guinean populations. *Trop. geogr. Med.*, **15**, 389
- Bainton, D. F. & Finch, C. A. (1964) *The diagnosis of iron deficiency anaemia*. *Amer. J. Med.*, **37**, 62
- Bakwin, H. & McLaughlin, S. M. (1964) Secular increase in height—is the end in sight? *Lancet*, **2**, 1195
- Baldwin, B. T. (1925) Weight-height-age standards in metric units for American-born children. *Amer. J. phys. Anthropol.*, **8**, 1
- Baldwin, B. T. & Wood, T. D. (1923) Weight-height-age tables. *Mother and Child*, July 23rd Supplement
- Barness, L. A. & György, P. (1962) *Wld Rev. Nutr. Diet.*, **3**, 1
- Beaton, G. H. (1964) Inter-relationships of nutrients. *Proc. Nutr. Soc.*, **23**, 30
- Beaton, G. H., Arroyave, G. & Flores, M. (1964) Alternations in serum proteins during pregnancy and lactation in urban and rural populations in Guatemala. *Amer. J. clin. Nutr.*, **14**, 269

- Bell, Q. (1964) Convergence: an accelerated longitudinal approach. *Child Develop.*, **24**, 145
- Bengoa, J. M. (1940) *Medicina social en el medio rural venezolano*, Caracas, Litografía del comercio
- Bengoa, J. M., Jelliffe, D. B. & Perez, C. (1959) Some indicators for the broad assessment of the magnitude of protein-calorie malnutrition in young children in population groups, *Amer. J. clin. Nutr.*, **7**, 714
- Bessey, O. A., Horwitz, M. K. & Love, R. H. (1956) Dietary deprivation of riboflavin and blood riboflavin levels in man. *J. Nutr.*, **58**, 37
- Best, E. W. R. (1953) *An improved caliper for measurement of skinfold thickness*, Chicago, US Army Medical Nutrition Laboratory, Report No. 113
- Best, E. W. R. (1954) An improved caliper for measurement of skinfold thickness, *J. Lab. clin. Med.*, **43**, 967
- Bigwood, E. J. (1939) *Directives pour les enquêtes sur la nutrition des populations*, Série de Publications de la Société des Nations, III Hygiène, III.1., Genève
- Bisht, D. & Singh, S. S. (1962) Pigmented bands on the nails: a new sign in malnutrition, *Lancet*, **1**, 507
- Blankhart, D. M. (1958) The association of growth retardation and endemic enlarged liver in schoolchildren in the island of Sangir, Indonesia. *Trop. geogr. Med.*, **10**, 1
- Blankhart, D. M. (1965) Measured food intakes in young children in Indonesia. *J. trop. Pediat.*, **8**, 18
- Blaxter, K. L. (1957) The effects of defective nutrition during pregnancy in farm livestock. *Proc. Nutr. Soc.*, **16**, 52
- Brin, M. (1962) Erythrocyte transketolase in early thiamine deficiency. *Ann. N.Y. Acad. Sci.*, **98**, 528
- British Medical Journal*, 1965, **1**, 645. Standardization in haemoglobinometry
- Brožek, J. (1956) Physique and nutritional status of adult men. *Hum. Biol.*, **28**, 124
- Burch, H. B., Bressy, O. A., Love, R. H. & Lorry, O. H. (1952) The determination of thiamine and thiamine phosphate in small quantities of blood and blood cells. *J. biol. Chem.*, **198**, 477
- Burgess, H. J. L. & Dean, R. F. A. (1962) Protein-calorie malnutrition in Uganda. I—General. *E. Afr. med. J.*, **39**, 357
- Burgess, A. & Dean, R. F. A., ed. (1962) *Malnutrition and food habits*, Londres, Tavistock Publications, p. 94
- Cannon, R. K. (1958) Hemoglobin standard. *Science*, **127**, 1376
- Carpenter, K. J. & Kodicek, E. (1950) The fluorometric estimation of *N*-methylnicotinamide and its differentiation from coenzyme I. *Biochem. J.*, **46**, 421
- Catzel, P. & Basson, H. (1956) Muehrcke's lines in kwashiorkor and other nutritional disorders. *S. Afr. J. Lab. clin. Med.*, **2**, 336
- Chagula, W. K. (1960) The age of eruption of third permanent molars in male East Africans. *Amer. J. phys. Anthropol.*, **18**, 77
- Chatfield, C. (1954) *Tables de composition des aliments (minéraux et vitamines) pour l'usage international*, Rome, Etudes de nutrition de la FAO, N° 11
- Cheraskin, E., Ringsdorf, W. M. & El-Ashiry, G. (1964) A lingual vitamin-C test. *Int. Z. Vitamin-forsch.*, **34**, 31
- Clark, L. C. jr, Thompson, H. L., Beck, E. I. & Jacobsen, W. (1951) Excretion of creatine and creatinine by children. *Amer. J. Dis. Child.*, **81**, 774
- Clements, E. B. (1953) Changes in mean stature and weight of British children in the past seventy years. *Brit. med. J.*, **2**, 897
- Clements, F. W. (1961) Nutrition in infant and maternal feeding. *Fed. Proc.*, **20**, 165
- Collis, W. R. F., Dema, I. & Lesi, F. E. A. (1962) Transverse survey of health and nutrition, Pankshim Division, Northern Nigeria. *W. Afr. med. J.*, **11**, 131

- Collis, W. R. F., Dema, I. & Omolulu, A. (1962a) On the ecology of child health and nutrition in Nigerian villages. 1—Environment, population and resources. *Trop. geogr. Med.*, **14**, 140
- Collis, W. R. F., Dema, I. & Omolulu, A. (1962b) On the ecology of child health and nutrition in Nigerian villages. 2—Dietary and medical surveys. *Trop. geogr. Med.*, **14**, 201
- Committee on Nutritional Anthropometry of the Food and Nutrition Board of the National Research Council (1956) Recommendations concerning body measurements for the characterization of nutritional status. *Hum. Biol.*, **28**, 111
- Consolazio, C. F., Johnson, R. E. & Marck, E. (1951) *Metabolic methods*, St Louis, C. V. Mosby
- Consolazio, C. F., Johnson, R. E. & Pecora, L. J. (1963) *Physiological measurements of metabolic functions in man*, New York, McGraw-Hill
- Crooks, J., Aboul-Kheir, S. A., Turnbull, A. C. & Hytten, F. E. (1964) The incidence of goitre during pregnancy. *Lancet*, **2**, 334
- Cruickshank, E. K. (1947) Experiences in the military camp at Singapore. *Proc. Nutr. Soc.*, **5**, 121
- Cruickshank, E. K. (1961) Neuromuscular disease in relation to nutrition. *Fed. Proc.*, **20**, suppl. 7, 345
- Darby, W. J., McGanity, W. J., McLaren, D. S., Paton, D., Alemu, A. Z. & Medhew, A. M. G. (1960) Bitot's spots and vitamin-A deficiency. *Publ. Hlth Rep. (Wash.)*, **75**, 738
- Darby, W. J. et al. (1953) The Vanderbilt cooperative study of maternal and infant nutrition. *J. Nutr.*, **51**, 539
- Davidson, S. & Passmore, R. (1963) *Human nutrition and dietetics*, 2nd ed., Edinburgh, Livingstone
- Dean, H. T. (1934) Classification of mottled dental enamel. *J. Amer. dent. Assoc.*, **21**, 1421
- Dean, H. T. (1942) *The investigation of physiological effects by the epidemiological method*. In: *Fluorine and Dental Health*, Washington, D.C., American Association for the Advancement of Science
- Dean, R. F. A. (1960) Treatment of kwashiorkor with moderate amounts of protein. *J. Pediat.*, **56**, 675
- Dean, R. F. A. (1961) Kwashiorkor in Malaya: the clinical evidence, part I. *J. trop. Pediat.*, **7**, 3
- Dean, R. F. A. (1964) *Kwashiorkor*. En: Gairdner, D. (ed.) *Recent advances in pediatrics*, London, Churchill, p. 234
- Dean, R. F. A. (1965) Effects of malnutrition, especially of slight degree, on the growth of young children. *Courrier*, **15**, 73
- Dean, R. F. A. & Jelliffe, D. B. (1960) The diagnosis and treatment of protein-calorie malnutrition. *Courrier*, **10**, 429
- Dean, R. F. A. & Schwartz, R. (1953) The serum chemistry in uncomplicated kwashiorkor. *Brit. J. Nutr.*, **7**, 131
- Dean, R. F. A. & Skinner, M. (1957) A note on the treatment of kwashiorkor. *J. trop. Pediat.*, **2**, 215
- De Silva, C. C. (1964) *Common nutritional disorders of childhood in the tropics*. In: Levine, S. (ed.) *Advances in Pediatrics*, vol. 13, Year Book Medical Publishers
- De Wijin, J. F. (1952) Errors in the evaluation of the nutritional condition of schoolchildren. *Doc. Med. geogr. trop. (Amst.)*, **4**, 273
- Downs, E. F. (1964) Nutritional dwarfing, a syndrome of early protein-calorie malnutrition. *Amer. J. clin. Nutr.*, **15**, 275
- Dugdale, A. E. & Edkins, E. (1964) Urinary urea/creatinine ratio in healthy and malnourished children. *Lancet*, **1**, 1062

- Edwards, D. A. W., Hammond, W. H., Healy, M. J. R., Tanner, J. M. & Whitehouse, R. (1955) Design and accuracy of calipers for measuring subcutaneous tissue thickness. *Brit. J. Nutr.*, **9**, 133
- Falkner, F. (1960) *The somatic investigations*. In: *Modern problems in pediatrics*, Basle and New York, S. Karger, p. 70
- Falkner, F. (1962a) The physical development of children. *Pediat.*, **29**, 448
- Falkner, F. (1962b) Some physical growth standards for white North American children. *Pediat.*, **29**, 467
- FAO, Comité des besoins en calories (1957) *Besoins en calories*, Rome, Etudes de nutrition de la FAO, N° 15
- FAO, Comité des besoins en protéines (1957) *Besoins en protéines*, Rome, Etudes de nutrition de la FAO, N° 16
- Ferro-Luzzi, A. & Ferro-Luzzi, G. (1962) Study on skinfold thickness of schoolchildren in some developing countries. 1—Skinfold thickness of Libyan boys. *Metabolism*, **11**, 1064
- Ferro-Luzzi, G. (1962a) Study on skinfold thickness of schoolchildren in some developing countries. 2—Skinfold thickness in Moroccan boys. *Metabolism*, **11**, 1072
- Ferro-Luzzi, G. (1962b) Study on skinfold thickness of Polynesians. *Quad. Nutr.*, **22**, Nos. 5-6
- Ferro-Luzzi, G. (1962c) Study on skinfold thickness of Mauritanian children. *Quad. Nutr.*, **22**, Nos. 5-6
- Fish, J. S., Bartholomew, R. A., Colvin, E. D., Grimes, W. H. jr, Lester, W. M. & Galloway, W. H. (1960) The relationship of pregnancy weight gain to toxemia. *Amer. J. Obstet. Gynec.*, **78**, 743
- Flores, M. (1962) Dietary studies for assessment of the nutritional status of populations in non-modernized societies. *Amer. J. clin. Nutr.*, **11**, 344
- Flores, M. & García, B. (1960) The nutritional status of children of pre-school age in the Guatemalan community of Amatitlan. 1—Comparison of family and child diets. *Brit. J. Nutr.*, **14**, 207
- Flores, M., García, B., Flores, Z. & Lara, M. Y. (1964) Annual patterns of family and children's diet in three Guatemalan Indian communities. *Brit. J. Nutr.*, **18**, 281
- Folin, O. & Wu, H. (1919) A system of blood analysis: determination of creatinine and creatine. *J. biol. Chem.*, **38**, 98
- Follis, R. H. (1964) Patterns of urinary iodine excretion in goitrous and non-goitrous areas. *Amer. J. clin. Nutr.*, **14**, 253
- Forbes, G. (1962) Methods for determining composition of the human body. *Pediat.*, **29**, 477
- Ford, F. J. (1964) Can a standard for "malnutrition" in childhood be devised? *J. trop. Pediat.*, **10**, 47
- Foster, G. M. (1952) Relationships between theoretical and applied anthropology: a public health program analysis. *Hum. Org.*, **11**, 5
- Foster, G. M. (1966) *Social anthropology and nutrition of the pre-school child*. In: *Proceedings of the International Conference on the Prevention of Malnutrition in the Pre-School Child*, Washington, National Academy of Sciences
- Frenk, S., Metcoff, J., Gomez, F., Ramos-Galvan, R., Cravioto, J. & Antonowicz, I. (1957) Intracellular composition and homeostatic mechanisms in chronic infantile malnutrition. 2—Composition of tissues. *Pediat.*, **20**, 105
- Garn, S. M. (1957) Selection of body sites for fat measurements. *Science*, **126**, 550
- Garn, S. M. (1962) Anthropometry in clinical appraisal of nutritional status. *Amer. J. clin. Nutr.*, **11**, 418
- Garn, S. M. (1966) *Malnutrition and skeletal development in the pre-school child*. In: *Proceedings of International Conference on the Prevention of Malnutrition in the Pre-School Child*, Washington, National Academy of Sciences

- Garn, S. M. & Clark, L. C. (1955) Creatinine weight coefficient as an index of obesity. *J. appl. Physiol.*, **8**, 135
- Garn, S. M., Lewis, A. B. & Kerensky, R. S. (1964) *Genetic, nutritional and maturational correlates of dental development*, Yellow Springs, Ohio, Fels Research Institute
- Garrow, J. S., Fletcher, K. & Halliday, D. (1965) Body composition in severe infantile malnutrition. *J. clin. Invest.*, **44**, 417
- Gilles, H. M. (1964) *Akufo: an environmental study of a Nigerian village community*, Ibadan, University Press
- Godwin, K. O. (1962) *Wld Rev. Nutr. Diet.*, **3**, 103
- Goldsmith, G. A. (1959) *Nutritional diagnosis*, Springfield, Ill., Charles C. Thomas
- Gomez, F., Galvan, R. R., Craviato, J. & Frenk, S. (1955) *Malnutrition in infancy and childhood with special reference to kwashiorkor*. In: Levine, S. (ed.) *Advances in Pediatrics*, New York, Year Book Publishers, vol. 7, p. 131
- Gongora, J. & McFie, J. (1959) Malnutrition, malaria and mortality: the use of a simple questionnaire in an epidemiological study. *Trans. roy. Soc. Trop. Med. Hyg.*, **53**, 238
- Gopalan, C. (1957) Malnutrition in infants and young children in India. *J. trop. Pediat.*, **3**, 3
- Gopalan, C. (1961) *A report on some recent studies on protein malnutrition in India*. In: *Meeting protein needs of infants and children*, Washington, National Academy of Sciences (National Research Council Publication 843), p. 211
- Gopalan, C. & Belvady, B. (1961) Nutrition and lactation. *Fed. Proc.*, **20**, 177
- Gordon, J. E. (1963) Field epidemiology. *Amer. J. med. Sci.*, **246**, 132
- Gordon, J. E., Chitkara, I. D. & Wyon, J. B. (1963) Weanling diarrhoea. *Amer. J. med. Sci.*, **245**, 129
- Gordon, J. E., Jansen, A. A. J. & Ascoli, W. (1964) Measles in rural Guatemala. *J. Pediat.*, **66**, 779
- Gounelle, H. (1952) Un nouveau signe de la dénutrition: parotidite par carence azotée élective. *Bull. Soc. méd. Hôp. Paris*, **22**, 866
- Gounelle, H., Vallette, A. & Moine, M. (1942) Enquête sur le poids et la taille des écoliers parisiens en 1941. *Bull. Acad. nat. Méd. (Paris)*, **126**, 272
- Graham, G. G. (1966) *Programs for combating malnutrition in the pre-school child in Chile*. In: *Proceedings of International Conference on the Prevention of Malnutrition in the Pre-School Child*, Washington, National Academy of Sciences (in press)
- Graham, G. G. & Morales, E. (1963) Studies in infantile nutrition. 1—Nature of the problem in Peru. *J. Nutr.*, **79**, 479
- Grandon, J. H., Lund, C. & Dill, D. (1940) Experimental human scurvy. *New Engl. J. Med.*, **223**, 353
- Grech, P. & Latham, M. C. (1964) Fluorosis in the northern regions of Tanganyika. *Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg.*, **58**, 566
- Greulich, W. W. (1957) A comparison of the physical growth and development of American-born and native Japanese children. *Amer. J. phys. Anthropol.*, **15**, 489
- Grounds, J. G. (1964) Mortality and wastage rates for East African children in Kenya. *E. Afr. med. J.*, **41**, 333
- Guest, E. M. & Siler, V. E. (1934) A centrifuge method for the determination of the volume of cells in the blood. *J. Lab. clin. Med.*, **19**, 757
- Hammond, W. H. (1955a) Body measurements of pre-school children. *Brit. J. prev. soc. Med.*, **9**, 152
- Hammond, W. H. (1955b) Measurement and interpretation of subcutaneous fat with norms for children and young adult males. *Brit. J. prev. soc. Med.*, **9**, 201
- Hansen, A. L., Stewart, R. A., Hughes, G. & Söderhjelm, L. (1962) The relation of linoleic acid to infant feeding. *Acta paediat. (Uppsala)*, **5**, Suppl. 137, p. 1
- Harland, P. S. E. G. & Brown, R. E. Tuberculin sensitivity following BCG vaccination in undernourished children (en préparation)

- Harney, L. (1958) The effect of additional dietary skimmed milk on the nutrition of children of the colony of St Kitts-Nevis-Anguilla, using deaths from 1-4 years as indicator. *W. Indian med. J.*, 7, 211
- Harris, R. S. (1960) Reliability of nutrient analyses and food tables. *Amer. J. clin. Nutr.*, 11, 377
- Harrison, G. A., Weiner, J. S., Tanner, J. M. & Barnicot, N. A. (1964) *Human Biology*, London, Oxford University Press
- Hassan, M. M. (1960) Kwashiorkor in Sudanese children: clinical notes. *J. trop. Pediat.*, 6, 98
- Helweg-Larsen, P. et al. (1952) Famine disease in German concentration camps: complications and sequelae. *Acta med. scand.*, supplement 247
- Hertzberg, H. T. E., Churchill, E., Dupertius, C. W., White, R. M. & Damon, A. (1963) *Anthropometric survey of Turkey, Greece and Italy*, Oxford, Pergamon Press
- Hollingsworth, D. F. (1961) Dietary determination of nutritional status. *Fed. Proc.*, 20, 50
- Holt, L. E., Snyderman, S. E., Norton, P. M., Roitman, E. & Finch, J. (1963) The plasma aminogram in kwashiorkor. *Lancet*, 2, 1343
- Hytten, F. & Leitch, I. (1964) *The physiology of human pregnancy*, Oxford, Oxford University Press
- ICNND (1959a) *Alaska: an appraisal of the health and nutritional status of the Eskimo*, Washington, US Government Printing Office
- ICNND (1959b) *Ethiopia: nutrition survey*, Washington, US Government Printing Office
- ICNND (1960a) *Ecuador: nutrition survey*, Washington, US Government Printing Office
- ICNND (1960b) *Republic of Viet Nam: nutrition survey*, Washington, US Government Printing Office
- ICNND (1961a) *Chile: nutrition survey*, Washington, US Government Printing Office
- ICNND (1961b) *Colombia: nutrition survey*, Washington, US Government Printing Office
- ICNND (1961c) *Kingdom of Thailand: nutrition survey (preliminary)*, Washington, US Government Printing Office
- ICNND (1962a) *Kingdom of Thailand: nutrition survey*, Washington, US Government Printing Office
- ICNND (1962b) *Republic of Lebanon: nutrition survey*, Washington, US Government Printing Office
- ICNND (1962c) *The Hashemite Kingdom of Jordan: nutrition survey*, Washington, US Government Printing Office
- ICNND (1962d) *The West Indies: nutrition survey*, Washington, US Government Printing Office
- ICNND (1963) *Manual for nutrition surveys*, Washington, US Government Printing Office
- Ishikawa, K., Takanohashi, T. & Wako, H. (1965) Compulsory milk feeding and the cystine content of the hair in children as a subclinical standard of nutritional status. *Indones. J. Pediat.*, 2, 535
- Jackson, C. M. (1925) *The effects of inanition and malnutrition upon growth and structure*, Philadelphia, Blakiston
- Jadhav, M., Webb, J. K. G., Vaishnav, S. & Baker, S. J. (1962) Vitamin B₁₂ deficiency in Indian infants. *Lancet*, 2, 903
- Jelliffe, D. B. (1955a) Hypochromotrichia and malnutrition in Jamaican infants. *J. trop. Pediat.*, 1, 25
- Jelliffe, D. B. (1955b) *L'alimentation du nourrisson dans les régions tropicales et subtropicales*, Genève (Organisation mondiale de la Santé: Série de Monographies, N° 29)
- Jelliffe, D. B. (1957) Cultural blocks and protein malnutrition of early childhood in rural West Bengal. *J. Pediat.*, 20, 128

- Jelliffe, D. B. (1959) Protein-calorie malnutrition in tropical pre-school children: a review of recent knowledge. *J. Pediat.*, **54**, 277
- Jelliffe, D. B. (1962) Culture, social change and infant feeding. *Amer. J. clin. Nutr.*, **10**, 19
- Jelliffe, D. B. (1963) The incidence of protein-calorie malnutrition of early childhood. *Amer. J. publ. Hlth.*, **53**, 912
- Jelliffe, D. B. (1964) *Cultural and anthropological factors in infant and maternal nutrition*. In: *Proceedings of Ross Laboratories Pediatric Research Conference on International Child Health*, Columbus, Ohio, Ross Laboratories, p. 52
- Jelliffe, D. B. (1966) *Prematurity*. In: Stewart, D. & Lawson, J., ed., *Obstetrics and gynaecology in the tropics*. London, Arnold
- Jelliffe, D. B. & Bennett, F. J. (1961) Cultural and anthropological factors in infant and maternal feeding. *Fed. Proc.*, **20**, 185
- Jelliffe, D. B. & Bennett, F. J. (1962a) Worldwide care of the mother and newborn child. *Clin. Obstet. Gynec.*, **5**, 64
- Jelliffe, D. B. & Bennett, F. J. (1962b) Cultural problems and technical assistance. *Children*, **9**, 171
- Jelliffe, D. B., Bennett, F. J., Jelliffe, E. F. P. & White, R. H. R. (1964) Ecology of childhood disease in the Karamojong of Uganda. *Arch. environm. Hlth.*, **9**, 25
- Jelliffe, D. B., Bennett, F. J., Stroud, C. E., Novotny, M. E., Karrach, H. A., Musoke, L. K. & Jelliffe, E. F. P. (1961a) Field survey of the health of Bachiga children in the Kayonza District of Kigezi, Uganda. *Amer. J. trop. Med. Hyg.*, **10**, 435
- Jelliffe, D. B., Bennett, F. J., Stroud, C. E., Welbourn, H. F. & Jelliffe, E. F. P. (1963) The health of Acholi children. *Trop. geogr. Med.*, **14**, 33
- Jelliffe, D. B., Bennett, F. J., White, R. H. R., Cullinan, T. R. & Jelliffe, E. F. P. (1962a) The children of the Lugbara. *Trop. geogr. Med.*, **14**, 33
- Jelliffe, D. B., Bras, G. & Stuart, K. L. (1954) Kwashiorkor and marasmus in Jamaican infants. *W. Indian med. J.*, **3**, 43
- Jelliffe, D. B. & Dean, R. F. A. (1959) Protein-calorie malnutrition in early childhood: practical notes. *J. trop. Pediat.*, **5**, 96
- Jelliffe, D. B. & Jelliffe, E. F. P. (1960) The prevalence of protein-calorie malnutrition of early childhood in Haiti. *Amer. J. publ. Hlth.*, **50**, 1355
- Jelliffe, D. B. & Jelliffe, E. F. P. (1961) The nutritional status of Haitian children. *Acta trop. (Basel)*, **18**, 1
- Jelliffe, D. B. & Jelliffe, E. F. P. (1963) *The assessment of protein-calorie malnutrition of early childhood as a community problem*. In: *Proceedings of the Eåstad Conference*, Swedish Nutrition Foundation, 1962
- Jelliffe, D. B., Jelliffe, E. F. P., Garcia, L. & De Barrios, C. (1961b) The children of the San Blas Indians of Panama. *J. Pediat.*, **59**, 271
- Jelliffe, D. B. & Maddocks, I. (1964) Ecologic malnutrition in the New Guinea Highlands. *Clin. Pediat.*, **3**, 432
- Jelliffe, D. B., Symonds, B. E. R. & Jelliffe, E. F. P. (1960) The pattern of malnutrition in early childhood in Southern Trinidad. *J. Pediat.*, **57**, 922
- Jelliffe, D. B. & Welbourn, H. F. (1963) *Clinical signs of mild moderate-protein calorie malnutrition of early childhood*. In: *Proceedings of the Eåstad Conference*, Swedish Nutrition Foundation, 1962
- Jelliffe, D. B., Woodburn, J., Bennett, F. J. & Jelliffe, E. F. P. (1962b) The children of the Hadza hunters. *J. Pediat.*, **50**, 907
- Jelliffe, E. F. P. Malarial infection of the placenta and low birth weight (en préparation)
- Jelliffe, E. F. P. & Jelliffe, D. B. (1964) Children in ancient Polynesian Hawaii. *Clin. Pediat.*, **3**, 604
- Jolliffe, N. ed.. (1962) *Clinical nutrition*, 2nd ed., New York, Harper and Bros.

- Jolliffe, N., Goodhart, R. S., Archer, M., López, H. & Díaz, F. G. (1958) Nutrition status survey of the sixth grade school population in Cuba. *J. Nutr.*, **64**, 355
- Jones, P. R. M. & Dean, R. F. A. (1956) The effects of kwashiorkor on the development of the bones of the hand. *J. trop. Pediat.*, **2**, 51
- Journal of Tropical Pediatrics*, 1963, **9**, 65, Pre-school protection programme (éditorial)
- Jyothi, K. K., Dhakshayani, R., Swaminathan, M. C. & Venkatachalam, P. S. (1963) A study of the socio-economic diet and nutritional status of a rural community near Hyderabad. *Trop. geogr. Med.*, **15**, 403
- Kark, S. L. & Steuart, G. W. (1962) *A practice of social medicine*, Edinburgh, Livingstone
- Keys, A., Brozek, J., Henschel, A., Michelsen, O. & Taylor, H. L. (1950) *The biology of human starvation*, Minneapolis, University of Minnesota Press, vols. I and II
- King, K. W., Faucauld, J., Fougere, W. & Severinghaus, E. L. (1963) Height and weight of Haitian children. *Amer. J. clin. Nutr.*, **13**, 106
- Kinney, T. D. & Follis, R. H. (1958) Hypovitaminosis A in nutritional diseases. *Fed. Proc.*, **17**, 103
- Kondakis, X. G., Maraella, A. L. D. & Kazungu, M. (1964) Cross-sectional study of protein-calorie malnutrition in Tanganyika. *J. trop. Med. Hyg.*, **67**, 224
- Krehl, W. A. & Hodges, R. E. (1965) The interpretation of nutritional survey data. *Amer. J. clin. Nutr.*, **17**, 191
- Lange, K. O. & Brozek, J. (1961) A new model of skinfold calipers. *Amer. J. phys. Anthropol.*, **19**, 98
- Laporte, M. (1946) Effect of war-imposed dietary limitations on growth of Paris school children. *Amer. J. Dis. Child.*, **71**, 244
- Latham, M. C. (1964) Nutritional aetiology of a neuropathy found in Tanganyika. *Brit. J. Nutr.*, **18**, 129
- Leitch, I. (1957) Changing concepts in the physiology of human pregnancy. *Proc. Nutr. Soc.*, **16**, 38
- Leitch, I. (1963) The assessment of nutritional status in man. *Proc. Nutr. Soc.*, **22**, 47
- Lewis, H. E., Masterton, J. P. & Ferres, H. M. (1958) Selection of representative sites for measuring changes in human subcutaneous tissue thickness. *Clin. Sci.*, **17**, 369
- Lewis, S. M. & Carne, S. J. (1965) Clinical haemoglobinometry: an evaluation of a modified grey-wedge photometer. *Brit. med. J.*, **2**, 1167
- Lowry, O. H. (1952) Biochemical evidence of nutritional status. *Physiol. Rev.*, **32**, 431
- Lowry, O. H., Lopez, J. A. & Bessey, O. A. (1945) The determination of ascorbic acid in small amounts of blood serum. *J. biol. Chem.*, **160**, 609
- Luyken, R. & Luyken-Koning, F. W. M. (1959) Nutrition research in the Windward Islands. 2—Medical examination of the population. *Trop. geogr. Med.*, **11**, 103
- Luyken, R. & Luyken-Koning, F. W. M. (1960) Studies on the physiology of nutrition in Surinam. 3—Urea excretion. *Trop. geogr. Med.*, **12**, 37
- Luyken, R. & Luyken-Koning, F. W. M. (1961) Studies on the physiology of nutrition in Surinam. 9—Somatommetrical data. *Trop. geogr. Med.*, **13**, 123
- McArthur, J. (1958) A new concept in microscope design for tropical medicine. *Amer. J. trop. Med.*, **7**, 382
- McCance, F. R. (1964) Some effects of undernutrition. *J. Pediat.*, **65**, 1008
- MacDonald, I. (1961) Ambient fat and depot fat iodine number in children. *Nature (Lond.)*, **192**, 393
- McFie, J. & Welbourn, H. F. (1962) Effect of malnutrition in infancy on the development of bone, muscle and fat. *J. Nutr.*, **76**, 97
- McGregor, I. A. (1964) The Sukuta project. *Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg.*, **58**, 483
- McGregor, I. A., Billewicz, W. Z. & Thomson, A. M. (1961) Growth and mortality in children in an African village. *Brit. med. J.*, **2**, 1661

- McLaren, D. S. (1956) A study of the factors underlying the special incidence of keratomalacia in Oriya children in the Phulbani and Ganjam districts of Orissa, India. *J. trop. Pediat.*, **2**, 135
- McLaren, D. S. (1963) *Malnutrition and the eye*, New York and London, Academic Press
- McLaren, D. S. (1966) *Prevention of vitamin A deficiency in the pre-school child*. In: *Proceedings of International Conference on the Prevention of Malnutrition in the Pre-School Child*, Washington, National Academy of Sciences
- McLaren, D. S., Ammoun, C. & Houry, G. (1964) The socio-economic background to marasmus in Lebanon. *J. méd. Liban.*, **17**, 85
- McLaren, D. S., Kamel, W. W. & Ayyoub, N. (1965) Plasma amino-acids and the detection of protein-calorie malnutrition. *Amer. J. clin. Nutr.*, **17**, 152
- McLaren, D. S., Oomen, H. A. P. C. & Escapini, H. (1966). The ocular manifestations of vitamin A deficiency in man. *Bull. Org. mond. Santé*, **34**, 357
- McLaren, D. S. & Read, W. W. C. (1962) Fatty acid composition of adipose tissue. *Clin. Sci.*, **23**, 247
- Majaj, A. S., Dinning, J. S., Azzam, S. A. & Darby, W. J. (1963) Vitamin E responsive megaloblastic anaemia in infants with protein-calorie malnutrition. *Amer. J. clin. Nutr.*, **12**, 374
- Mannheimer, E. (1966) *Programs for combating malnutrition in the pre-school child in Ethiopia*. In: *Proceedings of International Conference on the Prevention of Malnutrition in the Pre-School Child*, Washington, National Academy of Sciences
- Marsden, P. D. (1964) The Sukuta project: a longitudinal study of health of Gambian children from birth to 18 months. *Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg.*, **58**, 455
- Mason, E. D., Mundkur, V. & Jacob, M. (1963) Basal energy metabolism and heights, weights, arm skinfold and muscle of young Indian women in Bombay, with prediction standards for B.M.R. *Indian J. med. Res.*, **51**, 925
- Massler, M. & Schour, I. (1944) *Atlas of the mouth and adjacent parts in health and disease*, Chicago, American Dental Association
- Mayer, J. (1959) Obesity: diagnosis. *Postgrad. Med.*, **25**, 469
- Mead, M., ed. (1953) *Cultural pattern and technical change*, Paris, Unesco
- Meredith, H. V. (1941) Stature and weight of private-school children in two successive decades. *Amer. J. phys. Anthropol.*, **28**, 1
- Mickelson, O. & Yamamoto, R. (1958) Methods for the determination of thiamine. *Meth. bioch. Anal.*, **6**, 191
- Miller, F. J. W., Court, S. D. M., Walton, W. S. & Knox, E. G. (1960) *Growing up in Newcastle upon Tyne*, Londres, Oxford University Press
- Mitchell, H. S. (1962) Nutrition in relation to stature. *J. Amer. diet. Ass.*, **40**, 52
- Moncada, G. B. (1963) *Estudios sobre alteraciones del crecimiento y del desarrollo psicológico del síndrome pluricarenal o kwashiorkor*, Caracas, Editora Grafos
- Mönckeberg, F. (1966) *Programs for combating malnutrition in the pre-school child in Chile*. In: *Proceedings of International Conference on the Prevention of Malnutrition in the Pre-School Child*, Washington, National Academy of Sciences
- Money, G. L. (1959) Endemic neuropathies in Epe District of Southern Nigeria. *W. Afr. med. J.*, **8**, 3
- Morell, D. B. & Slater, E. C. (1946) The fluorimetric determination of riboflavin in urine. *Biochem. J.*, **40**, 652
- Morley, D. C. (1963) A health service for under fives in Nigeria. *Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg.*, **57**, 79
- Morley, D. C. (1962) Measles in Nigeria. *Amer. J. Dis. Child.*, **103**, 230
- Morley, D. C. & Knox, G. (1960) The birth weights of Yoruba babies. *J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth.*, **67**, 975

- Muehrcke, R. C. (1956) The fingernails in chronic hypo-albuminaemia. *Brit. med. J.*, **1**, 1327
- Musoke, L. K. (1961) Analysis of admissions to the paediatric division, Mulage Hospital, 1959. *Arch. Dis. Childh.*, **36**, 305
- Nelson, G. K. & Dean, R. F. A. (1959) The electroencephalogram in African children. *Bull. Org. mond. Santé*, **21**, 779
- Norris, T. (1949) *Enquêtes alimentaires: technique et interprétation*, Washington, Etudes de nutrition de la FAO, N° 4
- O'Brien, R., Girshik, M. A. & Hunt, E. P. (1941) *Body measurements of American boys and girls for garment and pattern construction*, Washington, United States Department of Agriculture (Miscellaneous Publication No. 366)
- O'Brien, R. & Shelton, W. C. (1941) *Women's measurements for garment and pattern construction*, Washington, United States Department of Agriculture (Miscellaneous Publication No. 454)
- Ohlson, M. A., Biester, A., Brewer, W. D., Hawthorne, B. E. & Hutchinson, M. B. (1956) Anthropometry and the nutritional status of adult women. *Hum. Biol.*, **28**, 189
- Oomen, H. A. P. C. (1955) The external pattern of malnutrition in Djarkarta toddlers. *Doc. Med. geogr. trop. (Amst.)*, **7**, 1
- Oomen, H. A. P. C. (1957a) The relationship between liver size and diet in Papuan children. *Doc. Med. geogr. trop. (Amst.)*, **9**, 84
- Oomen, H. A. P. C. (1957b) The incidence of xerophthalmia in Java in relation to age and sex. *Doc. Med. geogr. trop. (Amst.)*, **9**, 357
- Oomen, H. A. P. C. & Malcolm, S. H. (1958) *Nutrition and the Papuan child*, Noumea, New Caledonia (South Pacific Commission, Technical Paper No. 118)
- Oomen, H. A. P. C., McLaren, D. S. & Escapini, H. (1964) Epidemiology and public health aspects of hypovitaminosis A: a global survey of xerophthalmia. *Trop. geogr. Med.*, **4**, 271
- Oomen, H. A. P. C., Prawirowinoto, R. & Latuasan, L. E. (1954) Food, health, and nutritional state in toddlers. *Berita Kementerian (Kesehatan, Indonesia)*, **3**, 3
- Organisation mondiale de la Santé, Comité d'experts de l'Hygiène dentaire (1962). Normalisation des relevés et rapports concernant l'état de la denture et les maladies dentaires. *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, **242**
- Organisation mondiale de la Santé, Comité d'experts de l'Hygiène de la Maternité et de l'Enfance (1961). L'insuffisance de poids à la naissance du point de vue de la santé publique. *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, **217**
- Organisation mondiale de la Santé, Comité d'experts sur l'Appréciation médicale de l'Etat de Nutrition (1963). *Org. mond. Santé Sér. rapp. techn.*, **258**
- Organisation mondiale de la Santé, Comité d'experts des Rapports entre la Nutrition et l'Infection (1965). *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, **314**
- Organisation mondiale de la Santé, Comité d'experts de la Nutrition pendant la Grossesse et l'Allaitement (1965). *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, **302**
- Organisation mondiale de la Santé, Groupe d'étude de l'anémie ferriprive (1959). *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, **182**
- Organisation mondiale de la Santé (1951) Prophylaxie et traitement des déficiences alimentaires graves lors de calamités. *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, **45**
- Orr, J. B. & Gilks, J. L. (1931) Studies of nutrition: the physique and health of two African tribes. *Spec. Rep. Ser. med. Res. Coun. (Lond.)*, No. 155
- Patton, R. C., Gardner, L. I. & Richmond, J. B. (1963) *Growth failure in maternal deprivation*, Springfield, Ill., Charles C. Thomas
- Patwardhan, V. N. (1961) *Nutrition in India*, 2nd ed., Bombay, *Indian Journal of Medical Sciences*
- Pearson, W. N. (1962) Biochemical appraisal of nutritional status in man. *Amer. J. clin. Nutr.*, **11**, 462

- Perez, C. Scrimshaw, N. S. & Munoz, J. A. (1960) *Technique des enquêtes sur le goitre endémique*. In: *Le goitre endémique*, Genève (Organisation mondiale de la Santé, Série de Monographies, N° 44)
- Pett, L. B. & Ogilvie, G. F. (1956) *The Canadian weight height survey*. In: *Body measurements and human nutrition*, Detroit, Wayne University Press, p. 67
- Phadke, M. V. & Pande, S. S. (1965) Pitfalls and difficulties in field studies in children. *Indian Pediat.*, **2**, 121
- Pharaon, H. M., Darby, W. J., Shammout, H. A., Bridgforth, E. B. & Wilson, C. S. (1965) A longitudinal nutrition survey of infants and pre-school children in Jordan. *J. Trop. Pediat.*, **11**, suppl., p. 1
- Phillips, P. G. (1954) The metabolic cost of common West African agricultural activities. *J. trop. Med. Hyg.*, **57**, 12
- Picou, D., Alleyne, O., Waterlow, J. C. & Seakins, A. (1965) Hydroxyproline and creatinine excretion in protein depleted infants. *Biochem. J.*, **95**, 18
- Platt, B. S. (1958) Malnutrition and the pathogenesis of disease. *Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg.*, **52**, 189
- Platt, B. S. (1962) Tables of representative values of food commonly used in tropical countries. *Spec. Rep. Ser. med. Res. Coun. (Lond.)*, No. 302
- Platt, B. S., Miller, D. S. & Payne, P. R. (1961) *Recent advances in human nutrition*, London, Churchill, chapitre 28
- Platt, B. S. & Stewart, R. J. C. (1962) Transverse trabeculae and osteoporosis in bones in experimental protein calorie deficiency. *Brit. J. Nutr.*, **16**, 483
- Plough, I. C. (1962) Clinical evaluation of nutritional status under field conditions. *Amer. J. clin. Nutr.*, **11**, 413
- Powell, R. C., Plough, I. C. & Baker, E. M. (1961) The use of nitrogen to creatinine ratios in random urine specimens to estimate dietary protein. *J. Nutr.*, **73**, 47
- Prinsloo, J. G. (1964) The selection and recording of body measurements in nutrition work: review of the literature. *S. Afr. J. Lab. clin. Med.*, **10**, 11
- Puyet, J., Downs, E. F. & Budeir, R. (1963) Nutritional and growth characteristics of Arab refugee children in Lebanon. *Amer. J. clin. Nutr.*, **13**, 147
- Ramos-Galván, R. (1965) *Manual de Somatometria Aplicada a la Evaluación del Estado de Nutrición en los Niños*, Washington, Pan-American Health Organization
- Ramos-Galván, R. (1966) *Malnutrition in the pre-school child in Mexico—prevalence and programs*. In: *Proceedings of International Conference on the Prevention of Malnutrition in the Pre-School Child*, Washington, National Academy of Sciences
- Rao, K. S., Swaminathan, M. C., Swarup, S. & Patwardhan, V. N. (1959) Protein malnutrition in South India, *Bull. Org. mond. Santé*, **29**, 603
- Rao, M. V. R. (1961) Clinical evaluation of vitamin and mineral status in man. *Fed. Proc.*, **20**, 32
- Raoul, Y. (1947) Microdosage de la vitamine C. *Bull. Soc. clin. Biol.*, **29**, 728
- Raoult, A., Thomas, J., Thierry, A., Perrin, G. & Perrelton, G. (1957) Les parotidoses de malnutrition en A.O.F. *Bull. méd. A.O.F.*, **2**, 5
- Raper, A. B. (1948) Pigmentation of the tongue. *E. Afr. med. J.*, **25**, 245
- Reh, E. (1963) *Manuel des enquêtes familiales de consommation*, Etudes de nutrition de la FAO, N° 18
- Robinow, M. & Jelliffe, D. B. The field assessment of protein-calorie malnutrition of early childhood in Busoga, Uganda (en préparation)
- Robson, J. R. K. (1964a) Seasonal influence on height and weight increments of boys and girls in Tanganyika. *J. trop. Med. Hyg.*, **67**, 46
- Robson, J. R. K. (1964b) Skinfold thickness in apparently normal African adolescents. *J. trop. Med. Hyg.*, **67**, 209
- Rodger, F. C., Saiduzzafar, H., Grover, A. D. & Fazal, A. (1963) A reappraisal of the ocular lesion known as Bitot's spot. *Brit. J. Nutr.*, **17**, 475

- Russell, A. L. (1961) The differential diagnosis of fluoride and non-fluoride enamel opacities. *Publ. Hlth Dent.*, **21**, 145
- Schaefer, A. E. (1961) Sampling, organization and general plan for the evaluation of nutritional status in man. *Fed. Proc.*, **20**, 11
- Schendel, H. E., Hansen, J. D. L. & Brock, J. F. (1960) A comparative study of biochemical indices used in evaluating dietary protein in children. *S. Afr. med. J.*, **34**, 791
- Schorr, E. (1941) *Science*, **94**, 515
- Scrimshaw, N. S. (1964) Ecological factors in nutritional disease. *Amer. J. clin. Nutr.*, **14**, 112
- Scrimshaw, N. S., Taylor, C. E. & Gordon, J. E. (1959) Interactions of nutrition and infection. *Amer. J. med. Sci.*, **237**, 367
- Scrimshaw, N. S., Taylor, C. E. & Gordon, J. E. *Interactions entre la nutrition et l'infection*, Genève, *Organisation mondiale de la Santé, Série de Monographies* (en préparation)
- Sebrell, W. H., Smith, S. C., Severinghaus, E. L., Delva, H., Reid, B. L., Olcott, H. S., Bernadotte, J., Fougere, W., Barron, G. P., Nicolas, G., King, K., Brinkman, G. L. & French, C. E. (1959) Appraisal of nutrition in Haiti. *Amer. J. clin. Nutr.*, **7**, 538
- Sénécal, J. & Aubry, L. (1958) Etude des malnutritions frustes chez l'enfant africain. *Bull. méd. A.O.F.*, **3**, 9
- Sénécal, J., Masse, G. & Moreigne, F. (1959) L'évolution dentaire de l'enfant africain durant les trois premières années de la vie. *Bull. Soc. méd. Afr. noire Langue franç.*, **4**, 483
- Shevalev, V. E. (1962) *Cicatricial xerosis of the eye*, New York, Consultants Bureau
- Simpson, I. A. & Chow, A. Y. (1956) The thiamine content of human milk in Malaya. *J. trop. Pediat.*, **2**, 69
- Sinclair, H. M. (1948) The assessment of human nutrition. *Vitam. and Horm.*, **6**, 101
- Sinclair, H. M. (1964) *The assessment of nutrition*. En: Wits, L. J., ed., *Medical surveys and clinical trials*, London, Oxford University Press
- Skerlj, B., Brozek, J. & Hunt, E. E. (1953) Subcutaneous fat and age changes in body build and body form in women. *Amer. J. phys. Anthropol.*, **11**, 577
- Smythe, P. M. (1958) Changes in intestinal bacterial flora and the role of infection in kwashiorkor. *Lancet*, **2**, 274
- Society of Actuaries (1959) *Build and blood pressure study*, Chicago, vols. I and II
- Spence, J., Walton, W. S., Miller, F. J. W. & Court, S. D. M. (1954) *A thousand families in Newcastle upon Tyne*, London, Oxford University Press
- Squires, B. T. (1965) Differential staining of buccal epithelium smears as an indicator of poor nutritional status due to protein-calorie deficiency. *J. Pediat.*, **66**, 891
- Standard, H. J. & Passmore, J. B. (1940) Weight and changes during pregnancy and the puerperium. *Amer. J. Obstet. Gynec.*, **39**, 928
- Standard, K. L., Lovell, H. G. & Garrow, J. S. (1966) The validity of certain signs as indices of generalised malnutrition in young children. *J. trop. Pediat.* (sous presse)
- Standard, K. L. & Miall, W. E. (1965) Studies on weight gain in the first year of life. *W. Indian med. J.*, **14**, 131
- Standard, K. L., Wills, V. G. & Waterlow, J. C. (1959) Indirect indicators of muscle mass in malnourished infants. *Amer. J. clin. Nutr.*, **7**, 271
- Stearns, G., Newman, J. K., McKinley, J. B. & Jeans, P. C. (1958) The protein requirements of children from one to ten years of age. *Ann. N.Y. Acad. Sci.*, **69**, 857
- Stewart, A. & Acheson, R. (1964) *Child health and development*. In: Wits, L. J., ed., *Medical surveys and clinical trials*, London, Oxford University Press
- Stewart, R. J. C. (1965) Bone pathology in experimental malnutrition. *Wld Rev. Nutr. Diet.*, **5**, 275
- Stoch, M. B. & Smythe, P. M. (1963) Does undernutrition during infancy inhibit brain growth and subsequent intellectual development? *Arch. Dis. Childh.*, **38**, 546

- Stott, G. (1960) Anaemia in Mauritius. *Bull. Org. mond. Santé*, **23**, 781
- Stuart, H. C. & Stevenson, S. S. (1959) *Physical growth and development*. In: Nelson, W., ed., *Textbook of pediatrics*, 7th ed., Philadelphia, Saunders, pp. 12-61
- Sundharagiati, B. & Harinasuta, C. (1964) Determination of haemoglobin in dry blood on filter paper. *Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg.*, **58**, 579
- Swaminathan, M. C., Jyothi, K. K., Singh, R., Madhavan, S. & Gopalan, C. (1964) A semi-longitudinal study of growth of Indian children and related factors. *Ind. J. Pediat.*, **1**, 255
- Swaroop, S. (1968) *Méthodes statistiques utilisables dans les campagnes d'éradication du paludisme*, Genève (*Organisation mondiale de la Santé, Série de Monographies*, N° 51)
- Talbot, N. B. (1938) Measurement of obesity by the creatinine coefficient. *Amer. J. Dis. Child.*, **55**, 42
- Tanner, J. M. (1959) The measurement of body fat in man. *Proc. Nutr. Soc.*, **18**, 148
- Tanner, J. M. & Whitehouse, R. H. (1962) Standards for subcutaneous fat in British children. *Brit. med. J.*, **1**, 446
- Thomson, F. A. (1960) Child nutrition: a survey of the Parit district of Parak, Federation of Malaya. *Bull. Inst. med. Res. Malaya*, N° 10
- Toal, J. N. & Daniel, E. P. (1950) Simple digestion unit, with notes on the microdetermination of nitrogen by direct nesslerization. *J. Lab. clin. Med.*, **36**, 950
- Trimmer, M. (1965) Child malnutrition in Jogjakarta, Java. *Trop. geogr. Med.*, **17**, 126
- Trotter, M. & Gleser, G. (1951) The effect of ageing on stature. *Amer. J. phys. Anthrop.*, **9**, 311
- Trowell, H. C., Davis, J. N. P. & Dean, R. F. A. (1954) *Kwashiorkor*, London, Arnold
- Tukei, P. M. (1963) A calendar for the assessment of the ages of young Baganda children. *J. trop. Med. Hyg.*, **65**, 42
- Udani, P. M. (1963) Physical growth of children in different socio-economic groups in Eor bay. *Ind. J. Child Hlth*, **12**, 593
- United States, National Research Council (1964) *Recommended daily dietary allowances*, 6th rev. ed., Washington, National Academy of Sciences
- Uttley, K. H. (1963) The death-rate in the age-group 1-4 years as an index of malnutrition in tropical countries. *Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg.*, **57**, 41
- Van Niekerk, B. D. H., Reid, J. T., Bensadoun, A. & Paladines, O. L. (1963) Urinary creatinine as an index of body composition. *J. Nutr.*, **79**, 463
- Venkatachalam, P. S. (1962a) Maternal nutritional status and its effect on the newborn. *Bull. Org. mond. Santé*, **26**, 193
- Venkatachalam, P. S. (1962b) *A study of the diet, nutrition and health of the people of the Chimbu area, New Guinea Highlands*, Port Moresby, Territory of Papua and New Guinea, Department of Public Health (Monograph No. 42)
- Venkatachalam, P. S., Belavady, B. & Gopalan, C. (1962) Studies on vitamin A: nutritional status of poor communities in India. *J. Pediat.*, **61**, 262
- Voors, A. W. & Metselaar, D. (1958) The reliability of dental age as a yardstick to assess unknown calendar age. *Trop. geogr. Med.*, **10**, 175
- Wadsworth, G. R. (1959) Nutritional factors in anaemia. *Wld Rev. Nutr. Diet.*, **1**, 149
- Wadsworth, G. R. (1963) Nutrition surveys: clinical signs and biochemical measurements. *Proc. Nutr. Soc.*, **22**, 72
- Walters, J. H. & McGregor, I. A. (1960) The mechanism of malarial hepatomegaly and its relationship to hepatic fibrosis. *Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg.*, **54**, 135
- Waterlow, J. C. (1948) Fatty liver disease in infants in the British West Indies. *Spec. Rep. med. Res. Coun. (Lond.)*, No. 263
- Waterlow, J. C. (1963) The assessment of marginal protein malnutrition. *Proc. Nutr. Soc.*, **22**, 66
- Waterlow, J. C. & Mendes, C. B. (1957) The protein content of liver and muscle in malnourished human infants. *Nature (Lond.)*, **180**, 1361

- Waterlow, J. C. & Scrimshaw, N. S. (1957) The concept of kwashiorkor from a public health point of view. *Bull. Org. mond. Santé*, **16**, 458
- Watson, E. H. & Lowrey, G. H. (1958) *Growth and development of children*, 3rd ed., Chicago, Year Book Medical Publishers
- Welbourn, H. F. (1954) Signs of malnutrition among Baganda children attending child welfare clinics. *E. Afr. med. J.*, **31**, 332
- Welbourn, H. F. (1956) The teeth of children attending Kampala child welfare clinics and schools. *E. Afr. med. J.*, **33**, 181
- Welham, W. C. & Behnke, A. K. (1942) The specific gravity of healthy man. *J. Amer. med. Assoc.*, **118**, 498
- Whitehead, R. G. (1964) Rapid determination of some plasma amino-acids in subclinical kwashiorkor. *Lancet*, **1**, 250
- Whitehead, R. G. (1965) Hydroxyproline creatinine ratio as an index of nutritional status and rate of growth. *Lancet*, **2**, 567
- Whitehead, R. G. & Dean, R. F. A. (1964) Serum amino-acids in kwashiorkor. 2—An abbreviated method of estimation and its application. *Amer. J. clin. Nutr.*, **14**, 320
- Widdowson, E. M. & McCance, R. A. (1963) The effect of finite periods of undernutrition at different ages on the composition and subsequent development of the rat. *Proc. roy. Soc.*, **158**, 329
- Wigglesworth, J. S. (1966) Foetal growth retardation. *Brit. med. Bull.*, **22**, 13
- Williams, C. D. (1933) A nutritional disease of children associated with a maize diet. *Arch. Dis. Childh.*, **8**, 434
- Williams, C. D. (1964) The Sukuta project. *Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg.*, **58**, 485
- Wills, V. G. & Waterlow, J. C. (1958) The death-rate in the age-group 1-4 years as an index of malnutrition. *J. trop. Pediat.*, **3**, 167
- Wilson, C. S., Schaefer, A. E., Darby, W. J., Bridgforth, E. B., Pearson, W. N., Combs, G. F., Leatherwood, E. C., Greene, J. C., Teply, L. J., Plough, I. C., McGanity, W. J., Hand, D. B., Kertesz, Z. I. & Woodruff, C. W. (1964) A review of methods used in nutrition surveys conducted by the Inter-departmental Committee on Nutrition for National Development (ICNND). *Amer. J. clin. Nutr.*, **15**, 29
- Winter, S. T. (1954) The incidence of rickets in Israeli infants: a clinical and radiological study. *Acta med. orient. (Tel-Aviv)*, **13**, 91
- Witts, L. J. ed. (1964) *Medical surveys and clinical trials*, London, Oxford University Press
- Woodruff, A. W. & Pettitt, L. E. (1965) Plasma proteins in Tristan da Cunha islanders. *Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg.*, **59**, 356
- Woodruff, C. W. (1966) *Analysis of the ICNND data in physical growth in the pre-school child*. In: *Proceedings of International Conference on the Prevention of Malnutrition in the Pre-School Child*, Washington, National Academy of Sciences (in press)
- Woodruff, C. W. & Hoerman, K. (1960) Nutrition of infants and pre-school children in Ethiopia. *Publ. Hlth Rep. (Wash.)*, **75**, 724
- Woolsey, T. D., Cochran, W. G., Mainland, D., Martin, M. P., Moore, F. E. & Patton, R. E. (1954) On the use of sampling in the field of public health. *Amer. J. publ. Hlth.*, **44**, 719

INDEX

INDEX

- Acide folique, carence en, 50
dosage, 98, 262
interprétation des taux, 263
- Action sur la base des résultats de l'enquête, 178, 179
- Adultes, normes de référence, 231
problèmes spéciaux, 231
sous-nutrition, 231
surnutrition, 234
- Age, détermination de l', 61
d'éruption des dents de lait, 66
d'éruption des dents définitives, 67
questions d', dans l'analyse des résultats, 179-180
dans l'examen clinique, 44
- Altérations psychomotrices, 198
- Amino-acides, déséquilibre des, 92, 212
- Analyse des données, 178
expression des résultats, 180
groupement des résultats, 179
questions d'âge, 179
- Anémie, enquêtes sur l', 100
des femmes enceintes et mères allaitantes, 227
des jeunes enfants, 223
et kwashiorkor, 200
- Anthropométrie, 53-83
dans la première enfance, 210
expression des résultats, forme mathématique, 181
par rapport à des normes de référence, 182
présentation, 186
mesures linéaires, 72-75
normes de référence, 73, 239-243, 248-253, 256-259
taille (ou longueur), 72, 73
tour de poitrine, 75
tour de tête, 74
méthodes radiologiques, 77
normes de référence, 56-61
générales, 60, 182, 239-260
de Baldwin-Wood, 61
des Actuaire, 61
de Harvard, 60
locales, 57
photographie, 68
- Anthropométrie (*suite*)
poids, 68
normes de référence, 71, 239, 242-244, 248-253, 256-259
rapport poids / tour de tête chez l'enfant, 244
tissus mous, 76-83
graisse sous-cutanée, 76
normes de référence, 79, 245, 254, 260
pli cutané sous-scapulaire, 79
pli cutané tricipital, 79
muscles, 80
normes de référence, 83, 246, 247, 254, 255, 260
uniformisation des techniques, 55
- Appareil cardio-vasculaire, 43
cardiomégalie, 43, 48
pression sanguine, 44
tachycardie, 43, 48
- Appareil gastro-intestinal, 42
- Appareil locomoteur, examen clinique direct, 39
bosses frontales et pariétales, 39, 49
chapelet costal, 39, 49
craniotabès, 39, 49
déformations diffuses du squelette, 39
déformations du thorax, 39, 49
douleur à la pression du mollet, 48
fonte musculaire, 39, 45, 46, 196, 202
genoux cagneux, 39, 49
gonflement des épiphyses, 39, 49
hémorragies ostéo-musculaires, 42
jambes arquées, 39, 49
- Athérosclérose, 234-235
- Athrepsie, 200
chez l'adulte, 233
chez les nourrissons alimentés artificiellement, 192
diagnostic, 110
nomenclature, 200
signes cliniques, 202
- Avitaminose A, 191, 192, 220-221
- Baldwin-Wood, normes de, 61
- Béribéri infantile, 48, 102, 221
incidence, 190
mortalité, 105

- Bilan nutritionnel des groupes humains
 direct, 10
 anthropométrie, 53
 dans les enquêtes, 151
 épreuves biochimiques, 83
 signes cliniques, 10
 techniques biophysiques, 101
 indirect, 104
 morbidité et mortalité par cause, 109
 statistiques démographiques, 104
 taux de mortalité par âge, 105
 par catégories, adultes, 231
 enfants d'âge scolaire, 224
 femmes enceintes et mères allaitantes, 226
 jeunes enfants, 190
- Bitot, taches de, 23, 47, 112, 221
- Blépharite angulaire, 23, 47
- Bras, circonférence du, 81-83
 normes de référence, 246-247, 254-255, 260
- Calendrier local, 64
- Cardiomégalie, 43, 48
- Carence spécifique, définition, 8
- Casal, collier de, 35
- Cécité, par avitaminose A, 220
 nocturne, 221
- Chéilite, 27, 47
- Cheveux, amincissement et raréfaction, 17, 46
 aspect, 17
 défaut de résistance à l'arrachage, 20, 43
 dyspigmentation, 18, 46
 et athrepsie, 203
 et kwashiorkor, 198
 raideur, 17, 46
 signe du drapeau, 18
- Cicatrices, commissurales, 27, 47
 cornéennes, 25
- Compas d'épaisseur, 77
- Confusion mentale, 42
- Conjonctive, 21
 décoloration, 22
 pigmentation, 23
 pinguiculas, 25
 xérose, 22, 47
- Consommation alimentaire, 122
 calcul de la valeur nutritive des aliments, 125
 comparaison avec les besoins nutritionnels, 126
 facteurs culturels, 130
 problèmes spéciaux de la première enfance, 127
- Consommation alimentaire (*suite*)
 relevé, 124
 résultats du bilan diététique, 183
 visites à domicile, 116, 124, 141
- Cornée, 22
 nécrose colliquative, 23
 opacifications et cicatrices, 25
 pannus, 25
 ptérygion, 25
 vascularisation, 23, 47
 xérose, 22, 47
- Crâne, examen clinique direct, 39, 49
 variations de l'aspect du, 74
- Craniotabès, 39, 49
- Dents, examen clinique direct, 30
 attrition, 30
 caries, 29, 234
 codification visuelle normalisée, 63
 dents de lait, temps moyen d'éruption, 66
 dents définitives, âge moyen d'éruption des, 67
 email marbré, 29, 51
 érosion de l'email, 30
 hypoplasie de l'email, 30
- Dermatite séborrhéique naso-labiale, 20, 47
- Dermatose, en peinture écaillée, 35, 46
 pellagreuse, 35, 48
 scrotale, 35, 47
 vulvaire, 35, 47
- Déséquilibre nutritionnel, définition, 8
- Diabète, 234
- Diarrhée, 112, 192
- Drapeau, signe du, 18-19
- Dysthropsie, 210
- Dystrophie, 210
- Email, érosion de l', 30, 31
 hypoplasie, 30, 31
 marbré, 29, 30, 31
- Enfants d'âge scolaire, problèmes spéciaux, 224-226
- Enfants, jeunes, problèmes spéciaux, 190-224
- Enquêtes longitudinales, 142
 avantages, 143
 données recueillies, 145
 inconvénients, 143
 techniques, 144
- Enquêtes transversales, 147
 avantages et inconvénients, 147
 groupes spéciaux, 148
 modalités, 148

- Enquêtes transversales (*suite*)
 organisation, 148
 périodiques, 147
- Epreuves biochimiques, 83-101
 dans les enquêtes de nutrition, 85, 90
 dans les enquêtes sur le terrain, 83
 dosages déterminés, 85, 90
 acides ascorbique, 96, 261
 acide folique, 98, 262
 fer, 98, 262
 iode, 101, 263
 niacine, 97, 262
 protéine, 91, 261
 riboflavine, 97, 262
 thiamine, 96, 261
 vitamine A, 94
 vitamine B₁₂, 98, 262
 vitamine D, 95
- échantillons, nombre, 85
 sang, 86
 urine, 86
- et malnutrition protéino-calorique de
 l'enfance, 212
- expression des résultats, 183
- interprétation, 88
 présentation des données, 186
 taux sériques, 90
- Epreuve cytologique, 103
- Essais thérapeutiques, 51
- Face, examen clinique direct, 20
 dépigmentation diffuse, 20
 dermatite séborrhéique naso-labiale, 20,
 47
 faciès lunaire, 20, 46, 199
- Facteurs écologiques, consommation ali-
 mentaire, 122
 enquêtes familiales, 135
 problèmes spéciaux de la première
 enfance, 127
- enquêtes, 152
 expression des résultats, 183
 présentation des résultats, 186
- influences culturelles, 130
 attitudes à l'égard de la nourriture, 130
 méthodes de puériculture, 132
 problèmes interculturels, 133
- méthodes d'information, 115
 analyse de cas, 119
 enquêtes spéciales, 120
 observation sur les lieux, 116
 visites écologiques rapides, 116, 123, 141
- production vivrière, 137
- services de santé et d'éducation, 139
- Facteurs socio-économiques, 134
- Femmes enceintes et mères allaitantes,
 problèmes spéciaux, 226-229
- Fer, carence, 50, 223, 229
 dosages, 49, 262
- Fluorose, dentaire, 30
 signes cliniques, 51
 signes radiographiques de, 102
- Formation du personnel, 166, 167
- Formulaires d'enquête, 154
 analyse, 178
 cartes à perforations marginales, 155
 enquêtes rapides de dépistage, 160
 fiche simple, 155
 préparation, 155
 questionnaires diététiques, 160
 sur la consommation alimentaire, 161
 visites écologiques rapides, 161
- Gencives, examen clinique direct, 32
 pyorrhée, 32
 rétraction, 32
 spongieuses, hémorragiques, 32, 49
- Genoux cagneux, 39, 49
- Glandes, examen clinique direct, 32
 gynécomastie, 34, 45
 parotides, 34, 45
 thyroïde, 32, 50, 227
- Goitre, 32, 50, 227
- Graisse sous-cutanée, 76
 conservation, avec fonte musculaire dans
 le cas du kwashiorkor, 196
 épaississement, 46
 fonte, 45, 202
 intérêt diagnostique, 38
 techniques de mesure, 77-81
- Gynécomastie, 34, 45
- Harrison, sulcus de, 39, 52
- Harvard, normes de, 60
- Hémoglobine, 99-100
- Hémorragies ostéo-musculaires, 42
- Hépatomégalie, 42, 46, 200
- Hydroxyproline, excrétion urinaire d',
 93, 213
- Hyperkératose folliculaire, 34, 47, 49
- Hypertension, 234
- Inanition (athrepsie), 200
- Infections conditionnantes, 120, 200
- Influences culturelles, 130
- Interprétation des résultats, 178, 184-186
- Iode, carence, 50, 226
 dosages, 101, 263

- Iskerskii, plaques d', 22
- Jambes arquées, 39, 49
- Kératomalacie, 23, 47, 221
- Kwashiorkor, chez les enfants d'âge pré-scolaire, 192
 étiologie, 193
 facteurs précipitants, 113, 114
 mesures anthropométriques, 197, 198
 nomenclature, 194
 signes diagnostiques, 110, 198
 signes constants, 196
 signes courants, 198
 signes occasionnels, 200
- Langue, examen clinique direct, 27
 écarlate à vif, 27, 48
 fissures, 27, 48
 géographique, 29
 magenta, 27, 47
 oedème, 27
 papilles, 27, 47, 48, 50
 pigmentée, 29
- Lèvres, examen clinique direct, 25
 chéilite, 27, 47
 cicatrices commissurales, 27, 47
 dépigmentation chronique de la lèvre inférieure, 27
 stomatite angulaire, 25, 47
- Malnutrition protéino-calorique, chez les adultes, 232
 chez les nourrissons alimentés artificiellement, 191
 comparaison géographique des taux de mortalité, 108
 de la petite enfance, 193
 appréciation des facteurs écologiques, 213
 athropsie, 200
 bilan direct, 208
 anthropométrie, 46, 209
 épreuves biochimiques, 212
 fonte musculaire, 211
 mesure unique de poids, 209
 mesure unique de la taille, 211
 méthodes, 215, 216
 pesées successives, 211
 rapport tour de poitrine/tour de tête, 212
 signes cliniques, 46, 208
 valeur et accessibilité des indicateurs, 214
- Malnutrition protéino-calorique (*suite*)
 bilan indirect, 213
 registres des causes de décès, 213
 statistiques des services de santé, 213
 taux de mortalité par âge, 213
 formes bénignes à moyennes, 203
 kwashiorkor, 194
 lignes d'évolution, 204, 205
 nanisme nutritionnel, 207
 observations clés, 219
 notation, 220
 présentation des données, 215
 anthropométrie, 215, 217, 218
 bilan clinique, 215
 statistiques des services de santé locaux, 217
 syndromes intermédiaires graves, 203
 terminologie proposée, 193
 méthodes permettant d'obtenir des données, 110
 centres sanitaires, 110
 enquêtes, 110
 enregistrement des causes de décès, 111
 hôpitaux, 110
- Matériel d'enquête, 161
 anthropométrique, 162
 général, 165
 laboratoire, 162
 médicaments et petits cadeaux, 164
 transport et logement, 161
- Médicaments, liste type, 165
- Mortalité, analyse par groupes d'âge, 109
 indicateur de l'état de nutrition, 105
- Muscles, mesure anthropométrique, 80-81
 normes de référence, 83
 circonférence à mi-hauteur du bras, 247, 255, 260
 tour de bras, 246, 254, 260
- Nanisme nutritionnel, 207
- Niacine, carence, 48
 dosages, 97, 262
- Obésité, 46, 234
- Oedème, de la langue, 27
 du tissu sous-cutané, 38
 et carence en thiamine, 48
 et malnutrition protéino-calorique, 48, 196
- Œil, examen clinique direct, 22
 blépharite angulaire, 23, 47
 décoloration conjonctivale, 22, 50
 kératomalacie, 23, 47
 pannus 25

- Œil (suite)**
 pigmentation conjonctivale et sclérale, 23
 pinguiculas, 25
 ptérygion, 25
 taches de Bitot, 22, 47
 vascularisation cornéenne, 13, 23, 47
 xérose conjonctivale, 22, 47
 cornéenne, 22, 47
- Ongles, examen clinique direct, 38**
 koïlonychie, 38, 50
 marbrure, 51
 striation transversale, 38
- Ostéomalacie, chez les femmes enceintes et les mères allaitantes, 227**
 signes cliniques, 49
 signes radiographiques, 102
- Palpébrite angulaire, 23, 47**
- Paludisme, 122**
- Pannus, 25**
- Parotides, 34, 45**
- Peau, examen clinique direct, 34**
 aux points d'appui, 38
 dépigmentation diffuse, 20, 46
 dermatose en mosaïque, 38
 dermatose en peinture écaillée, 35, 46, 200
 dermatose pellagreuse, 35, 48
 dermatose scrotale, 35, 47
 dermatose vulvaire, 35, 47
 et kwashiorkor, 199, 200
 hyperkératose folliculaire, 34, 47
 intertrigo, 38
 pétéchies, 35, 49
 xérodermie, 34, 47
- Pétéchies, 35, 49**
- Photographies anthropométriques, 64, 188**
- Phrynoderma, 35**
- Pigmentation anormale, conjonctivale et sclérale, 23**
 des cheveux, 18
 de la langue, 29
 de la lèvre inférieure, 27
 de la peau, 20, 38, 46
 malaire et sus-orbitaire, 48
- Pléthore calorique (obésité), 46, 234**
- Pli cutané, mesure du, 77**
 normes de référence, 79
 sous-scapulaire, 79
 tables, 245, 254, 260
 tricipital, 79
- Poids, en fonction de l'âge, 239**
 en fonction de la taille, femmes adultes, 258, 259
- Poids (suite)**
 filles, 253
 garçons, 252
 hommes adultes, 256, 257
 jeunes enfants, 242, 243
 en fonction de la taille et de l'âge, filles, 250, 251
 garçons, 248, 249
 en fonction du tour de tête, 244
 gain de poids au cours des deux premières années de la vie, 211
 mesure, 68
 normes de référence, 71
- Poitrine, tour de, 75**
 au cours des cinq premières années, 75
- Pression sanguine, 44**
- Production vivrière, 137**
- Protéines, altérations métaboliques, 92**
 apport alimentaire, 91
 épreuves biochimiques, 91
 épreuves de recherche, 261
 épuisement des réserves de l'organisme, 93
- Psychose, 42**
- Ptérygion, 25**
- Pyorrhée, 32**
- Rachitisme, 222**
 signes cliniques, 49
 signes radiographiques, 101
- Reconnaissance préalable, 149-150**
- Retard de croissance, athrepsie, 202**
 kwashiorkor, 197
- Riboflavine, carence, 47**
 dosages, 97, 262
 interprétation du taux d'excrétion de, 90, 98
- Rougeole, 112**
- Sang, guide pour l'interprétation des résultats, 90**
 prélèvement, 86
 conservation, 186
 dans les enquêtes sur le terrain, 174
 macro-techniques, 86
 micro-techniques, 86
- Scorbut infantile, 49, 192**
 signes radiographiques, 102
- Selles, échantillons de, 174**
- Signes cliniques, classification des, 13**
 dans l'expression des résultats d'enquêtes, 181
 présentation des résultats, 187
 définition et normalisation, 15

- Signes cliniques (*suite*)
 enquêtes cliniques rapides, 52
 essais thérapeutiques, 51
 interprétation des, associés à la carence
 d'un nutriment particulier, 44
 liste descriptive, 17-44
 manque de spécificité, 11
 signes courants de valeur diagnostique,
 12
 techniques d'examen, 16
 Sous-alimentation, chez l'adulte, 231
 définition, 8
 Statistiques démographiques, 104, 213, 222
 Stomatite angulaire, 25, 47
 Suralimentation, définition, 8
 signes cliniques, 46
 Syndrome d'épuisement maternel, 227
 Système nerveux, altérations psychomo-
 trices, 42, 46
 confusion mentale, 42
 signes cliniques, 42, 48
- Tachycardie, 43, 48
 Taille, 72
 normes de référence 73, 243, 244, 248-253
 tables, 240-243, 248-253
 Techniques biophysiques, 101
 épreuve cytologique, 103
 épreuves des fonctions physiques, 102
 examen radiographique, 101
 Test d'adaptation à l'obscurité, 102
 Tête, tour de, 74
 normes de référence, 74
 rapport poids/tour de tête, 209, 244
 rapport tour de tête/tour de poitrine,
 74, 210
 Thiamine, carence, 48, 105
 dosages, 96, 261
 interprétation des taux d'excrétion, 90,
 97
- Thorax, caréné, 39, 49
 chapelet costal, 39, 49
 en entonnoir, 41
- Thyroïde, hypertrophie de la, 32-33, 52, 227
 Tissus mous, anthropométrie, 76
 graisse sous-cutanée, 76
 muscles, 80
 tissu sous-cutané, 38
 Travail d'enquête sur place, 167
 observations générales, 177
 points de rassemblement, 168
 postes d'examen et canalisation de la
 foule, 168
 anthropométrique, 172
 clinique, 172
 d'identification, 171
 d'interrogatoire diététique, 176
 laboratoire, 173
 programme journalier, 177
 relations publiques, 177
 visites à domicile, 167
 visites écologiques rapides, 176
- Tuberculose, 122
- Urine, excrétion de vitamines, 90
 prélèvement d'échantillons, 86, 175
- Vers intestinaux, 121
 Visites à domicile, appréciation des facteurs
 écologiques, 116, 123
 au cours des enquêtes de nutrition, 167
 faits à observer, 131
 Vitamine A, carence en, 47, 191, 192, 220
 dosage, 94
 Vitamine B₁₂, carence en, 50
 concentrations dans le sérum humain,
 262
 dosage, 98
 Vitamine C, carence en, 49
 dosage, 96, 261
 Vitamine D, carence en, 49
 dosage, 96
- Xérodermie, 34, 47
 Xérose conjonctivale, 22, 47
 cornéenne, 22, 47