

# Manuel de Formation pour l'Anthropométrie

1.0 Objectif et Instructions générales.....	2
2.0 Les Technique de Mesure .....	3
2.1. Le Poids .....	3
2.2. La Taille .....	4
2.3. Le Périmètre Brachiale .....	5
2.4. Recherche des Œdème Nutritionnelles .....	6
3.0 Référencement au CSB .....	6
ANNEXE 1 : Dessins et Images Visuelles .....	7
Le Technique de Mesure : Poids.....	7
Le Technique de Mesure : Taille Enfant $\geq$ 24 Mois .....	8
Le Technique de Mesure : Taille Enfants < 24 Mois .....	9
Le Technique de Mesure : Périmètre Brachial .....	10
Le Technique de Mesure : Œdème Nutritionnelle.....	11
ANNEXE 2 : Standards de Références : Enfant Couché.....	12
ANNEXE 2 : Standards de Références : Enfant 7-10 ans .....	13
ANNEXE 3 : Standards de Références : Femmes 15-59 ans .....	15

## 1.0 Objectif et Instructions générales

L'objectif du questionnaire anthropométrique est de fournir des données quantitatives sur le poids et la taille des femmes et des enfants. L'analyse des rapports entre l'âge, le poids et la taille nous permet d'analyser la prévalence de la malnutrition dans les zones enquêtées. Afin de mesurer la prévalence de la malnutrition, nous utilisons trois indicateurs anthropométriques:

- Le retard de croissance qui est une mesure de la taille de l'enfant par rapport à son âge. C'est un indicateur de la malnutrition chronique qui est normalement utilisé pour mesurer l'impact à long terme des programmes de développement socio-économique.
- L'insuffisance pondérale qui est une mesure du poids de l'enfant par rapport à son âge. C'est un indicateur de la malnutrition générale qui est normalement utilisé pour mesurer l'impact des interventions nutritionnelles à court et moyen termes (par exemple: la nutrition communautaire ou la surveillance de la croissance des enfants).
- L'émaciation qui est une mesure du poids de l'enfant par rapport à sa taille. C'est un indicateur de la malnutrition aiguë qui est normalement utilisé pour le dépistage et suivi des enfants sévèrement malnutris dans le cadre des programmes d'urgence ou de récupération nutritionnelle.

Pour les femmes de 15 à 49 ans et les enfants KPID de 7 à 11 ans, mesurez le poids (en kg) et la taille (en cm). Pour les enfants de moins de 5 ans, mesurez le poids (en kg), la taille (en cm) et le périmètre brachial. De plus, indiquez si l'enfant a été mesuré allongé ou debout. Les enfants de moins de 24 mois doivent être mesurés allongé.

### A. Il faut deux personnes expérimentées

Pour mesurer la taille d'un enfant, en position debout ou couché, il faut deux personnes expérimentées. C'est la raison pour laquelle il y a deux enquêteurs dans une équipe: chacun joue tour à tour le rôle d'Opérateur puis de l'Aide. L'Opérateur tient l'enfant et effectue les mesures. L'Aide est responsable pour aider l'Opérateur à tenir l'enfant et noter les résultats sur le questionnaire.

### B. Installation/usage de la toise et de la balance

Pour cette enquête, on pratique une double pesée: celle de la mère enceinte - s'il y en a dans le ménage tiré - et celle de l'enfant. En effet, la femme enceinte (ou à défaut toute autre personne) porte l'enfant de moins de 5 ans dans ses bras et se met sur la balance, puis on enregistre le poids total. Ensuite, on pèse la femme enceinte ou la personne adulte seule et on enregistre ce deuxième poids. La différence entre les deux poids donne le poids de l'enfant. Si l'enfant peut déjà se tenir seul sur la balance, on peut le peser directement.

L'enquêteur doit effectuer les mensurations des enfants et des femmes enceintes (taille, périmètre brachial) dans le même ménage. Assurez-vous que l'endroit est suffisamment bien éclairé.

### C. Evaluation de l'âge de l'enfant

Avant de mesurer un enfant, il faut connaître son âge. Si l'enfant a moins de deux ans (c'est-à-dire qu'il n'a pas atteint 24 mois révolus), mesurez-le couché. S'il a deux ans ou plus, mesurez-le debout. Si l'âge ne peut pas être déterminé avec exactitude, on adoptera la première solution (couché) si l'enfant mesure moins de 85 cm et la seconde (debout) s'il mesure 85 cm ou plus.

#### D. N'effrayez pas l'enfant

Expliquez les procédures à la mère. Ainsi vous éviterez une éventuelle résistance de leur part, vous calmez leurs craintes et vous leur causerez le minimum de désagrément. Il faut s'assurer que l'enfant, ou sa mère, n'est pas bouleversé au point qu'il faille arrêter les mesures. N'oubliez jamais qu'un jeune enfant est souvent peu coopératif, qu'il a tendance à pleurer, crier, donner des coups de pied et parfois mordre. Si un enfant est vraiment perturbé ou s'il faut une crise de larmes, essayez de le calmer ou redonnez-le à sa mère un moment avant de poursuivre les mesures.

Évitez de prendre les mensurations si:

- a) La mère s'y oppose;
- b) L'enfant est trop malade ou trop perturbé;
- b) L'enfant est trop malade, trop perturbé, ou ne peut pas se tenir debout sur la toise ou balance.

Si la personne est atteinte d'une malformation ou handicap qui risque de donner un résultat erroné, mesurez lui, et inscrivez que la personne a été mesurée avec handicap dans la colonne MA08, MA19, ou MA29. Écrivez vos observations de l'handicap (MA01, MA10, MA20).

Toutefois, pour ne froisser personne, il est parfois bon de prendre quand même les mensurations et de signaler la malformation dans le questionnaire.

#### E. Notations des résultats et précautions nécessaires.

Inscrivez les résultats au crayon. Si vous faites une erreur, effacez-la soigneusement et écrivez le résultat correct à la place. Lorsque vous prenez les mensurations d'un enfant, ne conservez aucun objet à la main et retirez vos crayons de votre bouche, de vos cheveux ou de la poche de votre veston afin d'éviter de blesser l'enfant ou vous-même. Quand vous ne vous servez pas du crayon, mettez-le dans votre sac, votre trousse ou sur la fiche d'enquête. Veillez à avoir les ongles courts. Ne fumez pas en travaillant ni dans le site ni dans la maison que vous visitez.

#### F. Il faut se perfectionner sans arrêt.

Vous aurez à prendre les mensurations d'un grand nombre d'enfants. Ne prenez jamais les choses à la légère même si les opérations à effectuer vous paraissent simples et répétitives. Il est facile de faire des erreurs lorsqu'on n'est pas soigneux. Ne sautez aucune des étapes prescrites. Concentrez-vous sur ce que vous faites.

## **2.0 Les Technique de Mesure**

Dessins et images pour les procédures ci-dessous sont dans l'**Annexe 1**.

### **2.1. Le Poids**

#### Normalisation de la balance

Ajuster la balance électronique à zéro avant chaque pesée. L'exactitude des balances doit être vérifiée au début de chaque journée (particulièrement s'il s'agit d'une balance utilisée par une équipe mobile, et donc sujette à de brusques manipulations en cours de transport) en utilisant un poids connu.

### La technique de mesure

Les poids doivent être mesurés à 100 grammes près.

#### **Les étapes sont :**

1. Installer la balance sur une surface plane en utilisant l'indicateur de niveau. S'assurer que la balance ne soit pas trop exposée au soleil.
2. Expliquer à la mère la procédure et demander lui d'enlever les vêtements de l'enfant (il faut mesurer l'enfant totalement nu). Donner l'enfant à une autre personne.
3. Demander à la mère d'enlever ses vêtements et de mettre le lambahoany
  - a. Le lambahoany de chaque équipe doit être pesé au début de chaque journée et le poids noter
4. Demander à la mère de se mettre sur la balance. Noter le poids et l'écrire sur la fiche avec le décimal. (C'est le poids de la mère).
  - a. Il-y-a une trace de pieds sur la balance et la mère et les enfants de plus de 7 ans doivent positionner leurs talons avec les talons de l'image sur la balance.
5. Effleurer l'indicateur mère/enfant sur la balance. Attendre l'initialisation de la balance.
6. Donner l'enfant à la mère. Noter le poids et l'écrire sur la fiche avec le décimal. (C'est le poids de l'enfant)
  - a. Tous enfants moins de 5 ans doivent être mesurée la même façon, dans les bras de la mère (même ceux qui peuvent se tenir debout)
7. Pour les enfants de 7-11 ans, même procédure que le 3 et 4.

## **2.2. La Taille**

La toise est en bois de 130 cm avec rubans gradués en mm insérés de chaque côté. La taille doit être mesurée à 0.1 cm près.

#### **Procédure de la mesure de la taille des enfants mesurant moins de 87 cm (position couchée)**

- Expliquer la procédure à la mère et lui demander d'enlever les chaussures de l'enfant et tout ornement dans les cheveux.
- Placer la toise à l'horizontale sur une surface plane et solide et poser le questionnaire et le stylo sur le sol.
- **Mesureur** : mettez vous à genoux à droite de l'enfant pour pouvoir tenir le curseur des pieds avec votre main droite.
- **Agent communautaire/Aide** : avec l'aide de la mère placez l'enfant au milieu de la toise et demandez à la mère de s'agenouiller auprès de l'enfant pour qu'il reste calme.
- **Agent communautaire/Aide** : mettez vos mains sur les oreilles de l'enfant avec vos bras tendus mais relaxés et placez la tête de l'enfant contre la base de la toise. La ligne de vision de l'enfant doit être perpendiculaire au sol.
- **Mesureur** : vérifiez que l'enfant est à plat et au centre de la toise. Mettez votre main gauche sur les tibias de l'enfant ou sur les genoux et les appuyez fermement contre la toise. Avec votre main droite ramenez le curseur en angle droit contre les talons de l'enfant.

- Lorsque la position de l'enfant est correcte lisez la mesure à voix haute et répétez jusqu'à le chef d'équipe vous la répétez a voix haute.

### **Procédure de la mesure de la taille des enfants mesurant 87 cm ou plus (position debout)**

- Expliquez la procédure à la mère et demander lui d'enlever les chaussures de l'enfant et tout ornement dans les cheveux.
- Placez la toise debout sur une surface plane et solide et posez le questionnaire et le crayon sur le sol. Vérifiez que la toise soit stable.
- **Mesureur** : mettez vous à genoux à droite de l'enfant.
- **Agent communautaire/Aide** : mettez vous sur votre genou droit à gauche de l'enfant.
- **Agent communautaire/Aide** : mettez les pieds de l'enfant à plat et ensemble au centre de la toise avec le dos contre la toise. Mettez votre main droite au dessus des chevilles de l'enfant et votre main gauche sur les genoux et poussez contre la toise. Vérifiez que les jambes soient droites et que les talons et les mollets soient contre la toise.
- **Mesureur** : dites à l'enfant de regarder droit devant lui, la ligne de vision devant être parallèle au sol. Mettez votre main gauche sur le menton de l'enfant. Vérifiez que les épaules soient au même niveau, que les bras soient le long du corps et que la tête, les omoplates, et les fesses soient contre la toise. Avec votre main droite, faites descendre le curseur sur la tête de l'enfant.
- **Mesureur** : Lorsque la position de l'enfant est correcte, lisez la mesure et notez la avec le décimal.

### **Procédure de la mesure de la taille des enfants de 7-11 ans et de la femme 15-49 ans (position debout)**

- Expliquez la procédure à l'enfant ou à la femme et demander lui d'enlever les chaussures et tout ornement dans les cheveux.
- Placez la toise debout sur une surface plane et solide. Déployer tous les niveaux de la toise. Vérifiez que la toise soit stable.
- **Mesureur** : mettez vous au niveau de l'enfant ou de la femme.
- **Agent communautaire/Aide** : mettez vous sur votre genou droit à gauche de l'enfant ou de la femme.
- **Agent communautaire/Aide** : mettez les pieds de l'enfant ou de la femme à plat et ensemble au centre de la toise avec le dos contre la toise. Mettez votre main droite au dessus des chevilles de l'enfant ou de la femme et votre main gauche sur les genoux et poussez contre la toise. Vérifiez que les jambes soient droites et que les talons et les mollets soient contre la toise.
- **Mesureur** : dites à l'enfant ou la femme de regarder droit devant lui, la ligne de vision devant être parallèle au sol. Mettez votre main gauche sur le menton de l'enfant ou de la femme. Vérifiez que les épaules soient au même niveau, que les bras soient le long du corps et que la tête, les omoplates, et les fesses soient contre la toise. Avec votre main droite, faites descendre le curseur sur la tête de l'enfant ou de la femme.
- **Mesureur** : Lorsque la position de l'enfant ou de la femme est correcte, lisez la mesure et notez la avec le décimal.

## **2.3. Le Périmètre Brachiale**

Le ruban est gradué en mm, flexible mais non extensible.

- Pliez le coude gauche de l'enfant pour arriver à un angle droit. Déterminez le milieu du bras en mettant le zéro du ruban sur la pointe de l'épaule et déroulez le ruban jusqu'en dessous de la pointe du coude. Lisez la mesure et la diviser par deux pour estimer le milieu du bras.
- Tendez le bras de l'enfant et enroulez le ruban autour du milieu du bras.
- Vérifier que le ruban ait la bonne tension, ni trop tendu, ni trop lâche.
- Lorsque le ruban est en bonne position lisez la mesure à voix haute au mm près et notez la valeur sur la fiche de recueil des données anthropométriques.
- Lire la mesure (les trois chiffres entiers lisibles) en prenant comme repère les flèches situées au-dessus et en dessous de la fenêtre

## **2.4. Recherche des Œdème Nutritionnelles**

Le test est a faire sur les deux pieds :

- Une pression modérée des deux pouces est appliquée sur le dessus du dos des deux pieds pendant 3 secondes.
- Relâchez la pression et compter à nouveau 3 secondes.
- S'il y a présence d'œdème, une empreinte profonde reste marquée pendant quelques secondes sur le dessus du dos des deux pieds.

## **3.0 Référencement au CSB**

Pour les enfants < 5 ans :

- Utiliser la table Abaque des indices Poids/Taille selon le sexe de l'enfant (Annexe 2) ;
- Déterminer son Z-score.
  - Si, le score est entre -2ET et -3ET ou égal à -3ET, fait les recommandations
  - Si le score est < -3ET, et/ou s'il y a présence d'œdèmes bilatéraux et/ou périmètre brachial < 115 mm (si la taille est >= 65 cm), fait le référencement a CSB.

Pour les enfants 7-11 ans :

- Utiliser la table Abaque des indices Taille /Age selon le sexe de l'enfant (Annexe 3) ;
- Déterminer son Z-score.
  - Si, le score est entre -2ET et -3ET ou égal à -3ET, faire les recommandations.
  - Si le score est < -3ET, faire le référencement au CSB.

Pour les femmes de 15-49 ans:

- Utiliser le tableau IMC (Annexe 4) ;
- Déterminer l'état nutritionnel de la femme selon les couleurs.
  - Si Dénutrition ou maigre, faire les recommandations.

## ANNEXE 1 : Dessins et Images Visuelles

Les images suivantes sont reproduites du « Guide de Mesure des Indicateurs Anthropométriques » par Bruce Cogill, Mars 2003, Food and Nutrition Technical Assistance Project (FANTA)

### *Le Technique de Mesure : Poids*

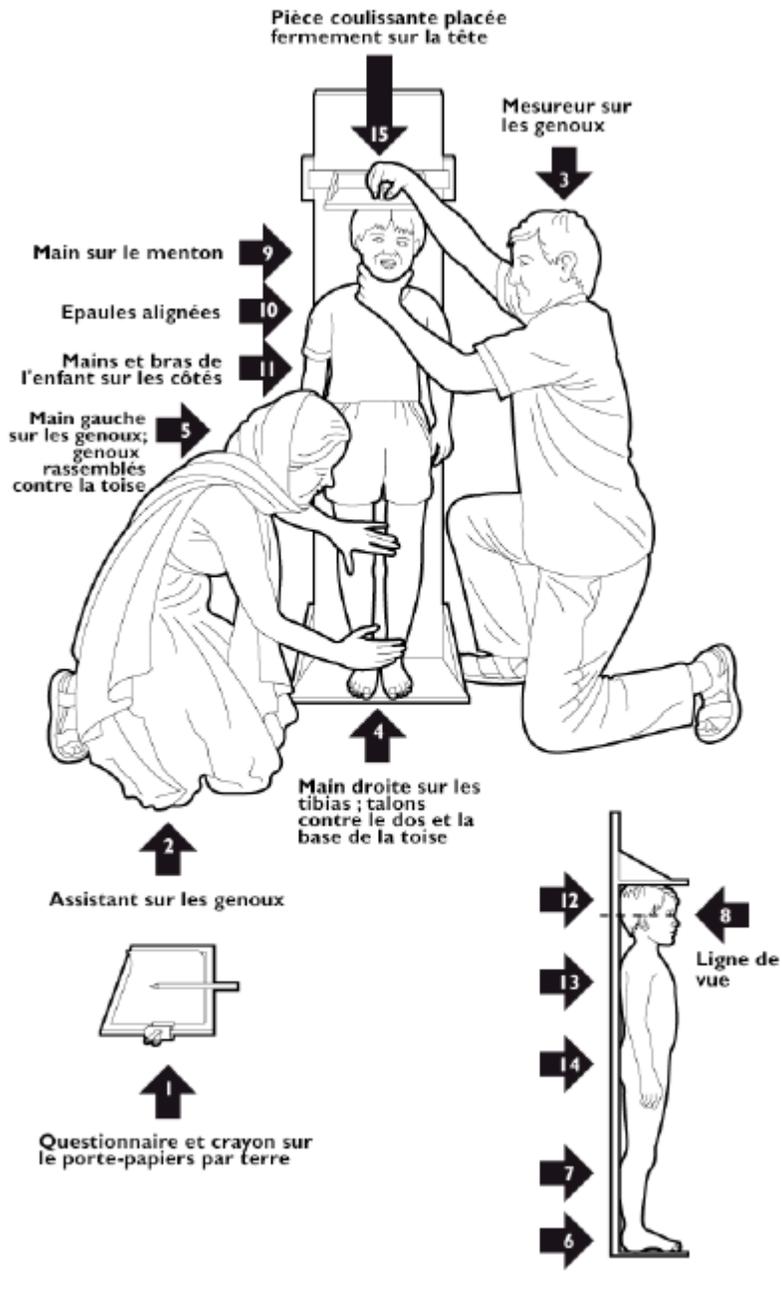
Figure 5.4. Pesée de l'enfant en utilisant la balance électronique



Source: How to Use the UNISCALE, UNICEF, 2000.

## Le Technique de Mesure : Taille Enfant ≥ 24 Mois

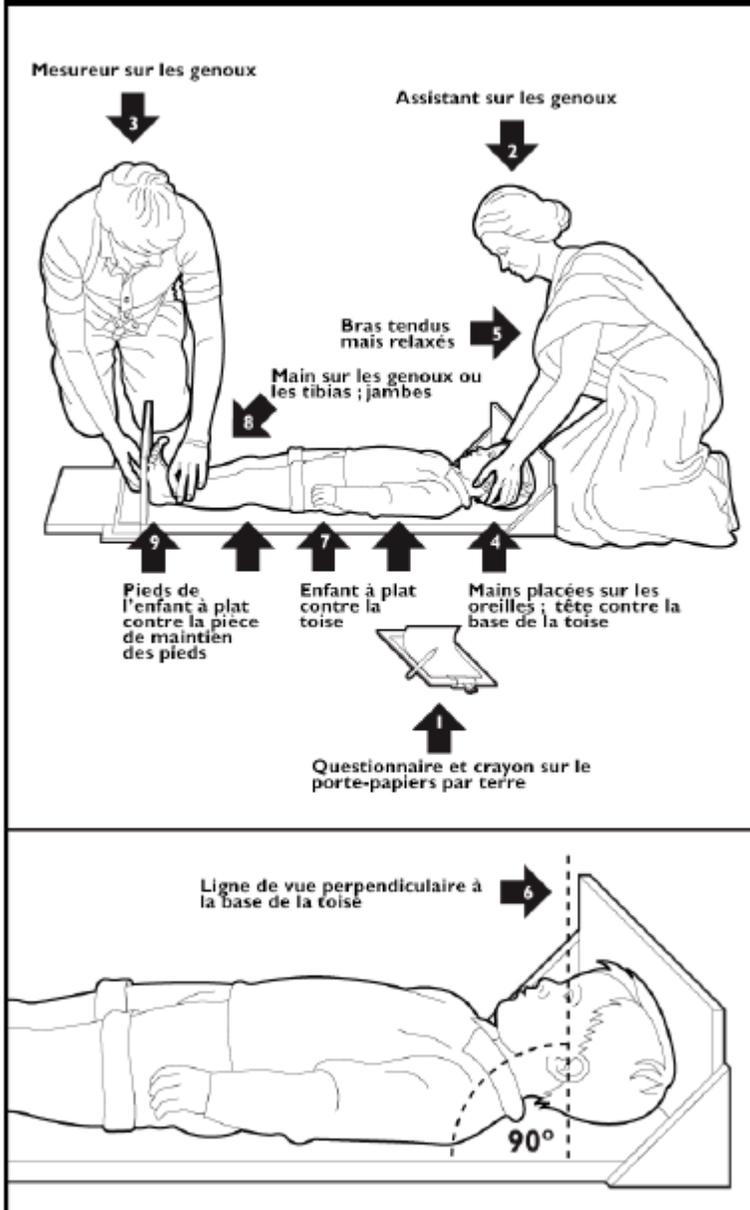
Figure 5-1. Mesure de la taille de l'enfant – Taille pour les enfants de 24 mois et plus



Source : How to Weigh and Measure Children : Assessing the Nutritional Status of Young Children, Nations Unies, 1986.

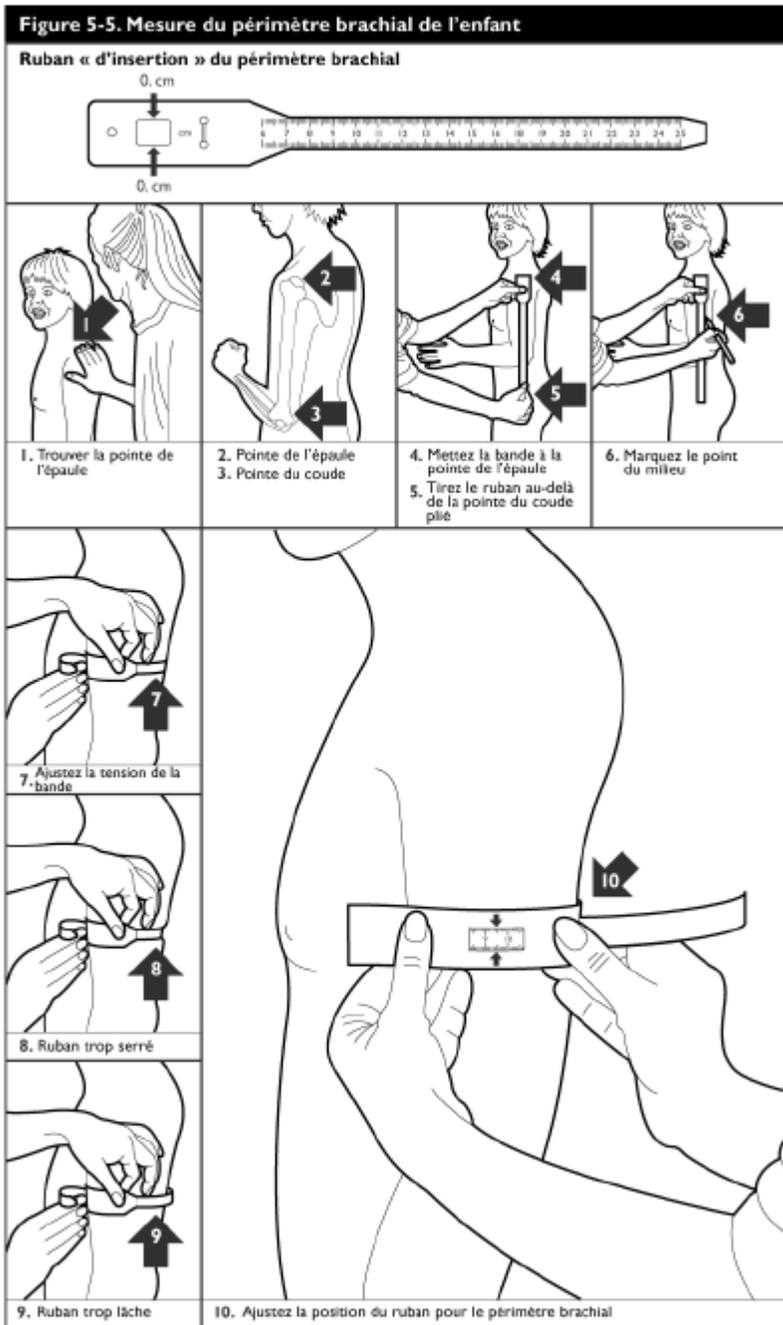
## Le Technique de Mesure : Taille Enfants < 24 Mois

Figure 5-2. Mesure de la longueur de l'enfant – Longueur pour les nourrissons et les enfants de 0 à 23 mois



Source : How to Weigh and Measure Children : Assessing the Nutritional Status of Young Children, Narlaas Unisa, 1985.

## Le Technique de Mesure : Périmètre Brachial



Source : How to Weigh and Measure Children : Assessing the Nutritional Status of Young Children, Nations Unies, 1986.

***Le Technique de Mesure : Œdème Nutritionnelle***



## ANNEXE 2 : Standards de Références : Enfant Couché

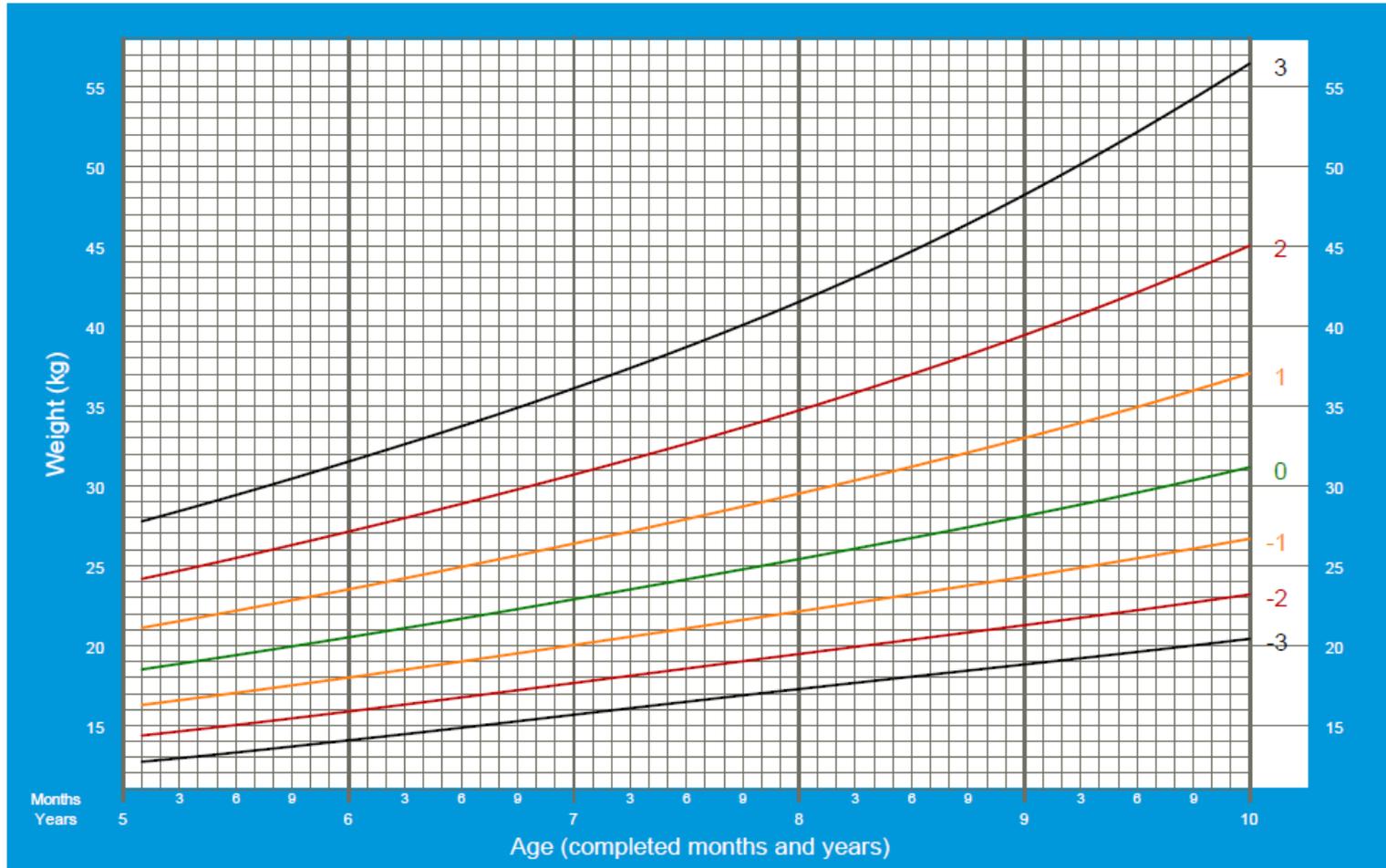
### Standards de Références OMS 2006 pour le rapport poids/taille en Z-score Couché

Indice poids-taille Poids des GARÇONS (kg)				Taille (cm)	Indice poids-taille Poids des FILLES (kg)			
Médiane	- 1 ET	Malnutrition			Médiane	- 1 ET	Malnutrition	
		Modérée - 2 ET	Sévère - 3 ET				Modérée - 2 ET	Sévère - 3 ET
4.3	3.9	3.6	3.3	54.0	4.3	3.9	3.6	3.3
4.4	4.0	3.7	3.4	54.5	4.4	4.0	3.7	3.4
4.5	4.2	3.8	3.6	55.0	4.5	4.2	3.8	3.5
4.7	4.3	4.0	3.7	55.5	4.7	4.3	3.9	3.6
4.8	4.4	4.1	3.8	56.0	4.8	4.4	4.0	3.7
5.0	4.6	4.2	3.9	56.5	5.0	4.5	4.1	3.8
5.1	4.7	4.3	4.0	57.0	5.1	4.6	4.3	3.9
5.3	4.9	4.5	4.1	57.5	5.2	4.8	4.4	4.0
5.4	5.0	4.6	4.3	58.0	5.4	4.9	4.5	4.1
5.6	5.1	4.7	4.4	58.5	5.5	5.0	4.6	4.2
5.7	5.3	4.8	4.5	59.0	5.6	5.1	4.7	4.3
5.9	5.4	5.0	4.6	59.5	5.7	5.3	4.8	4.4
6.0	5.5	5.1	4.7	60.0	5.9	5.4	4.9	4.5
6.1	5.6	5.2	4.8	60.5	6.0	5.5	5.0	4.6
6.3	5.8	5.3	4.9	61.0	6.1	5.6	5.1	4.7
6.4	5.9	5.4	5.0	61.5	6.3	5.7	5.2	4.8
6.5	6.0	5.6	5.1	62.0	6.4	5.8	5.3	4.9
6.7	6.1	5.7	5.2	62.5	6.5	5.9	5.4	5.0
6.8	6.2	5.8	5.3	63.0	6.6	6.0	5.5	5.1
6.9	6.4	5.9	5.4	63.5	6.7	6.2	5.6	5.2
7.0	6.5	6.0	5.5	64.0	6.9	6.3	5.7	5.3
7.1	6.6	6.1	5.6	64.5	7.0	6.4	5.8	5.4
7.3	6.7	6.2	5.7	65.0	7.1	6.5	5.9	5.5
7.4	6.8	6.3	5.8	65.5	7.2	6.6	6.0	5.5
7.5	6.9	6.4	5.9	66.0	7.3	6.7	6.1	5.6
7.6	7.0	6.5	6.0	66.5	7.4	6.8	6.2	5.7
7.7	7.1	6.6	6.1	67.0	7.5	6.9	6.3	5.8
7.9	7.2	6.7	6.2	67.5	7.6	7.0	6.4	5.9
8.0	7.3	6.8	6.3	68.0	7.7	7.1	6.5	6.0
8.1	7.5	6.9	6.4	68.5	7.9	7.2	6.6	6.1
8.2	7.6	7.0	6.5	69.0	8.0	7.3	6.7	6.1
8.3	7.7	7.1	6.6	69.5	8.1	7.4	6.8	6.2
8.4	7.8	7.2	6.6	70.0	8.2	7.5	6.9	6.3
8.5	7.9	7.3	6.7	70.5	8.3	7.6	6.9	6.4
8.6	8.0	7.4	6.8	71.0	8.4	7.7	7.0	6.5
8.8	8.1	7.5	6.9	71.5	8.5	7.7	7.1	6.5
8.9	8.2	7.6	7.0	72.0	8.6	7.8	7.2	6.6
9.0	8.3	7.6	7.1	72.5	8.7	7.9	7.3	6.7
9.1	8.4	7.7	7.2	73.0	8.8	8.0	7.4	6.8
9.2	8.5	7.8	7.2	73.5	8.9	8.1	7.4	6.9
9.3	8.6	7.9	7.3	74.0	9.0	8.2	7.5	6.9
9.4	8.7	8.0	7.4	74.5	9.1	8.3	7.6	7.0
9.5	8.8	8.1	7.5	75.0	9.1	8.4	7.7	7.1
9.6	8.8	8.2	7.6	75.5	9.2	8.5	7.8	7.1
9.7	8.9	8.3	7.6	76.0	9.3	8.5	7.8	7.2
9.8	9.0	8.3	7.7	76.5	9.4	8.6	7.9	7.3
9.9	9.1	8.4	7.8	77.0	9.5	8.7	8.0	7.4
10.0	9.2	8.5	7.9	77.5	9.6	8.8	8.1	7.4
10.1	9.3	8.6	7.9	78.0	9.7	8.9	8.2	7.5
10.2	9.4	8.7	8.0	78.5	9.8	9.0	8.2	7.6
10.3	9.5	8.7	8.1	79.0	9.9	9.1	8.3	7.7
10.4	9.5	8.8	8.2	79.5	10.0	9.1	8.4	7.7
10.4	9.6	8.9	8.2	80.0	10.1	9.2	8.5	7.8
10.5	9.7	9.0	8.3	80.5	10.2	9.3	8.6	7.9
10.6	9.8	9.1	8.4	81.0	10.3	9.4	8.7	8.0
10.7	9.9	9.1	8.5	81.5	10.4	9.5	8.8	8.1
10.8	10.0	9.2	8.5	82.0	10.5	9.6	8.8	8.1
10.9	10.1	9.3	8.6	82.5	10.6	9.7	8.9	8.2
11.0	10.2	9.4	8.7	83.0	10.7	9.8	9.0	8.3
11.2	10.3	9.5	8.8	83.5	10.9	9.9	9.1	8.4
11.3	10.4	9.6	8.9	84.0	11.0	10.1	9.2	8.5
11.4	10.5	9.7	9.0	84.5	11.1	10.2	9.3	8.6
11.5	10.6	9.8	9.1	85.0	11.2	10.3	9.4	8.7
11.6	10.7	9.9	9.2	85.5	11.3	10.4	9.5	8.8
11.7	10.8	10.0	9.3	86.0	11.5	10.5	9.7	8.9
11.9	11.0	10.1	9.4	86.5	11.6	10.6	9.8	9.0

## ANNEXE 2 : Standards de Références : Enfant 7-10 ans

### Weight-for-age BOYS

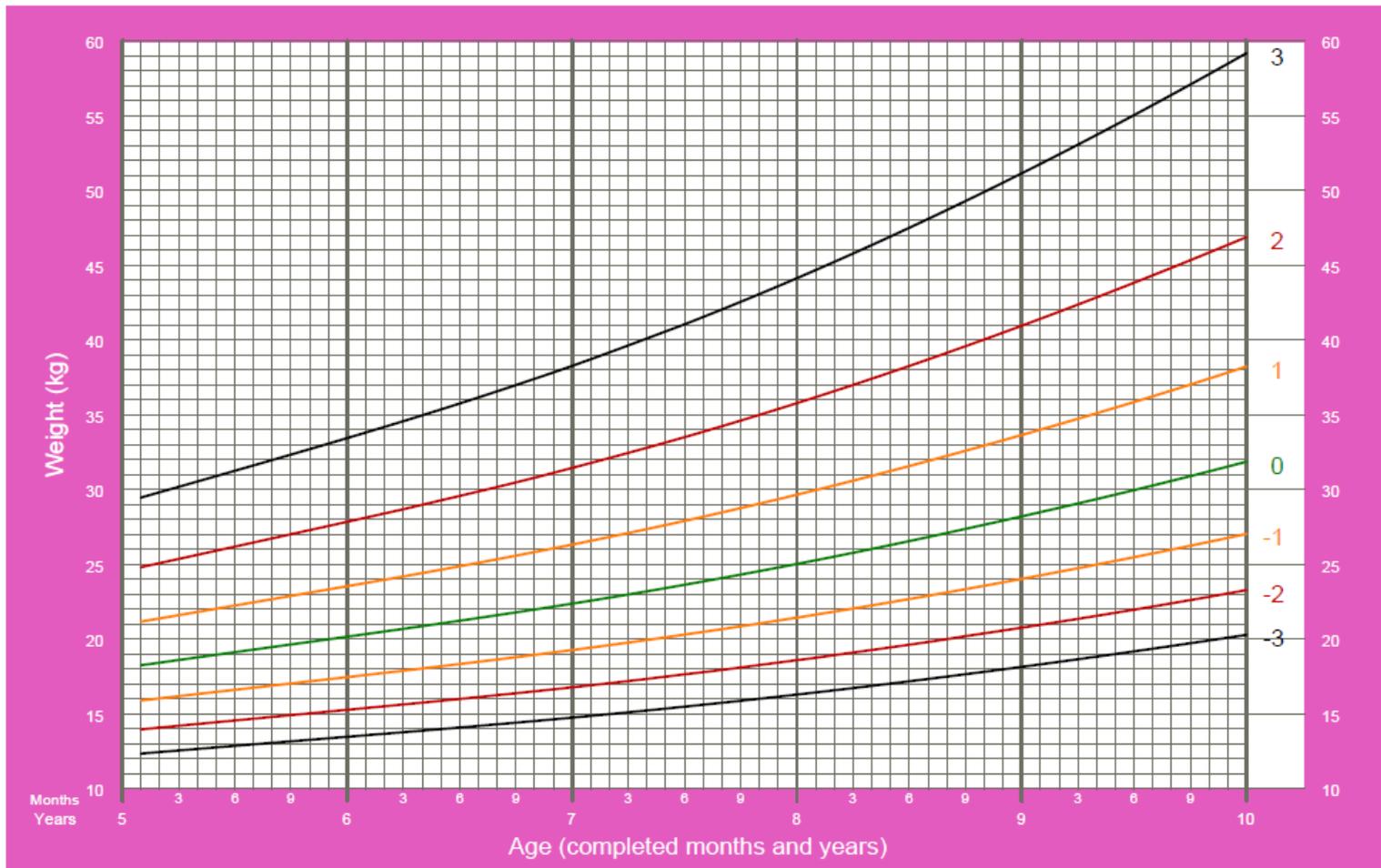
5 to 10 years (z-scores)



2007 WHO Reference

# Weight-for-age GIRLS

5 to 10 years (z-scores)



2007 WHO Reference

### ANNEXE 3 : Standards de Références : Femmes 15-59 ans

		Masse (kg)																																	
		30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96	99	102	105	108	111	114	117	120	123	126	129
taille (m)	2.1	7	7	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16	17	18	18	19	20	20	21	22	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	29
	2.08	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	15	15	16	17	17	18	19	19	20	21	21	22	23	24	24	25	26	26	27	28	28	29	30
	2.06	7	8	8	9	10	11	11	12	13	13	14	15	16	16	17	18	18	19	20	21	21	22	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30	31
	2.04	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16	17	18	19	19	20	21	22	22	23	24	25	25	26	27	27	28	29	30	30	31
	2.02	7	8	9	10	10	11	12	12	13	14	15	15	16	17	17	18	19	20	21	21	22	23	24	24	25	26	26	27	28	29	29	30	31	32
	2	8	8	9	10	11	11	12	13	14	14	15	16	17	17	18	19	20	20	21	22	23	23	24	25	26	26	27	28	29	29	30	31	32	32
	1.98	8	8	9	10	11	11	12	13	14	15	15	16	17	18	18	19	20	21	21	22	23	24	24	25	26	27	28	28	29	30	31	31	32	33
	1.96	8	9	9	10	11	12	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	20	21	22	23	23	24	25	26	27	27	28	29	30	30	31	32	33	34
	1.94	8	9	10	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	18	19	20	21	22	22	23	24	25	26	26	27	28	29	29	30	31	32	33	33	34
	1.92	8	9	10	11	11	12	13	14	15	15	16	17	18	19	20	20	21	22	23	24	24	25	26	27	28	28	29	30	31	32	33	33	34	35
	1.9	8	9	10	11	12	12	13	14	15	16	17	17	18	19	20	21	22	22	23	24	25	26	27	27	28	29	30	31	32	32	33	34	35	36
	1.88	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	20	21	22	23	24	25	25	26	27	28	29	30	31	31	32	33	34	35	36	36
	1.86	9	10	10	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	35	36	37	37	
	1.84	9	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	19	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
	1.82	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38	39
	1.8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	1.78	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	1.76	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
	1.74	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
	1.72	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	37	38	39	40	41	42	43	44
	1.7	10	11	12	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	42	43	44	45
	1.68	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	43	44	45	46
	1.66	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47
	1.64	11	12	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25	26	27	28	29	30	31	32	33	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48
	1.62	11	13	14	15	16	17	18	19	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	33	34	35	37	38	39	40	41	42	43	45	46	47	48	49
	1.6	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	38	39	40	41	42	43	45	46	47	48	49	50
	1.58	12	13	14	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	28	29	30	31	32	34	35	36	37	38	40	41	42	43	44	46	47	48	49	50	52
	1.56	12	14	15	16	17	18	20	21	22	23	25	26	27	28	30	31	32	33	35	36	37	38	39	41	42	43	44	46	47	48	49	51	52	53
1.54	13	14	15	16	18	19	20	22	23	24	25	27	28	29	30	32	33	34	35	37	38	39	40	42	43	44	46	47	48	49	51	52	53	54	
1.52	13	14	16	17	18	19	21	22	23	25	26	27	29	30	31	32	34	35	36	38	39	40	42	43	44	45	47	48	49	51	52	53	55	56	
1.5	13	15	16	17	19	20	21	23	24	25	27	28	29	31	32	33	35	36	37	39	40	41	43	44	45	47	48	49	51	52	53	55	56	57	
1.48	14	15	16	18	19	21	22	23	25	26	27	29	30	32	33	34	36	37	38	40	41	42	44	45	47	48	49	51	52	53	55	56	58	59	
1.46	14	15	17	18	20	21	23	24	25	27	28	30	31	32	34	35	37	38	39	41	42	44	45	46	48	49	51	52	53	55	56	58	59	61	

**15** Dénutrition  
**17** Maigreur

**22** Corpulence normale  
**27** Surpoids

**32** Obésité modérée  
**37** Obésité sévère

**45** Obésité morbide