

Les mesures anthropométriques : Méthodes et interprétation

Résidente DHIEB Nesrine

Résidente HENTATI Nour

Résidente SDIRI Chaima

Résident MSOLLY Skander

Service des maladies de la nutrition et de diététique thérapeutique (C)

Institut National de Nutrition et de Technologies Alimentaires, Tunis, TUNISIE





Plan

I) Mesures anthropométriques chez les enfants âgés de 0-59 mois :

- 1) Calcul de l'âge
- 2) Mesure du Poids
- 3) Mesure de la taille
- 4) Mesure du périmètre brachial

II) Mesures anthropométriques chez les enfants et les adolescents de 5 à 19ans:

- 1) Mesure du poids
- 2) Mesure de la taille

III) Mesures anthropométriques chez les adultes et les adolescents:

- 1) Mesure du poids
- 2) Mesure de la taille
- 3) Mesure de la tour de taille

IV) Interprétation des mesures anthropométriques:

V) Evaluation nutritionnelle des enfants de moins de 5 ans:

VI) Evaluation nutritionnelle chez les enfants de plus de 5 ans, chez les adultes et chez adolescents:

VII) Evaluation nutritionnelle chez les femmes enceintes et allaitantes vivant avec le VIH

A stylized sun graphic on the left side of the slide. It features a solid yellow circle at the bottom left, with several yellow curved lines of varying lengths extending from its top edge, suggesting sunbeams. The background is split into an orange upper-left section and a white lower-right section by a curved line.

Mesures anthropométriques chez les enfants âgés de 0-59 mois

CALCUL DE L'ÂGE:

Si l'enfant < 3 mois: âge en semaines révolues

Si l'enfant entre 3 mois et un an : âge en semaines révolues + mois

Si l'enfant > 1 an : âge en mois révolus + années



MESURE DU POIDS:

1)MATERIEL:

< 1 an :

Pèse bébés

> 1an :

pèse personnes



2) METHODE DE MESURE:

POUR LES NOURRISSONS < 1 AN:

- Les bébés doivent être peser nus ou avec la couche dont on soustait le poids du poids mesuré
- Notez le poids à 10 g près

POUR LES ENFANTS >1 AN

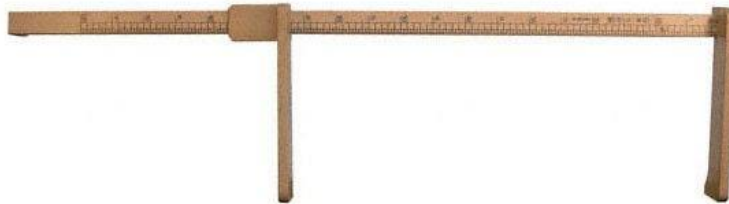
- Pesez les enfants avec minimum de vêtements(sous vêtements +tricot de peau) et sans chaussures
- Prenez le poids à 100g près



MESURE DE LA TAILLE:

1) MATERIEL:

Âge < 2 ans ou taille < 85 cm:
toise murale



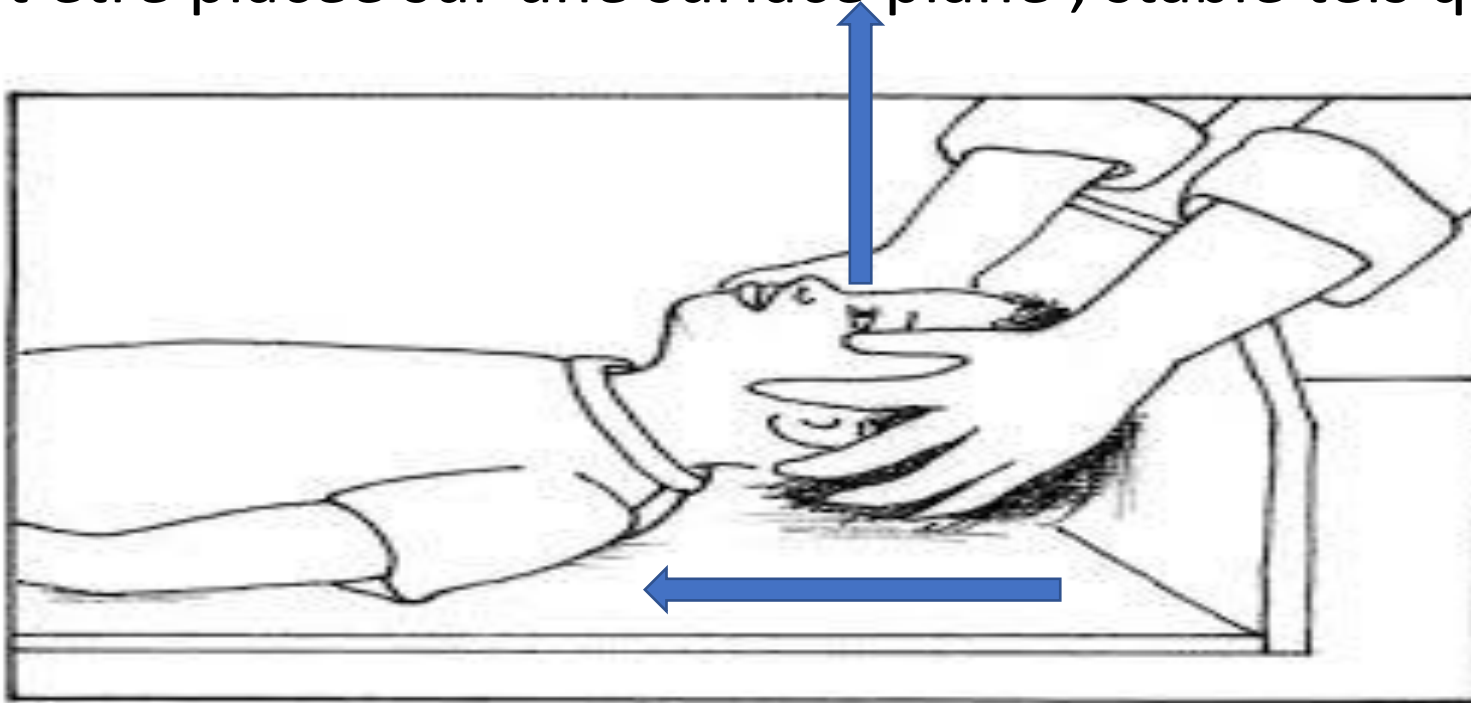
> 2 ans ou > 85cm: Toise horizontale



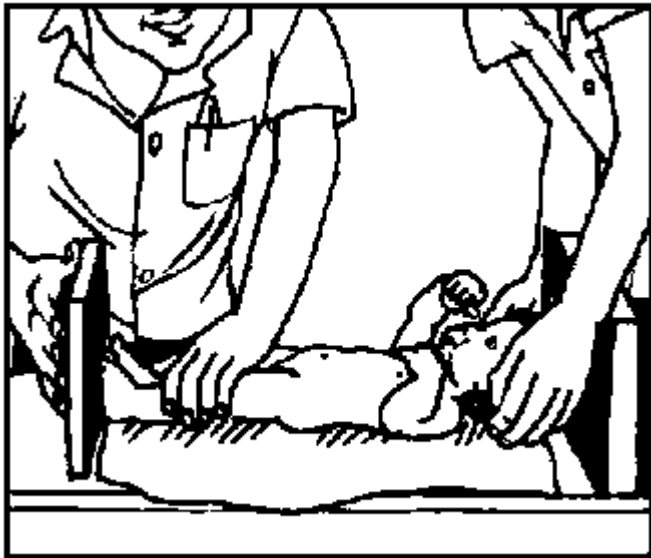
2)Méthode de mesure :

- Si âge < de 02 ans ou la taille < 85 cm:

Mesurez sa taille en position couchée en utilisant une toise horizontale qui doit être placée sur une surface plane , stable tels qu'une table



- Ses épaules doivent toucher la planche , et la colonne vertébrale ne doit pas être arquée
- Appuyer sur les genoux pour étendre les jambes aussi loin que possible
- Si l'enfant est extrêmement agité, prenez la mesure avec une seule jambe en bonne position

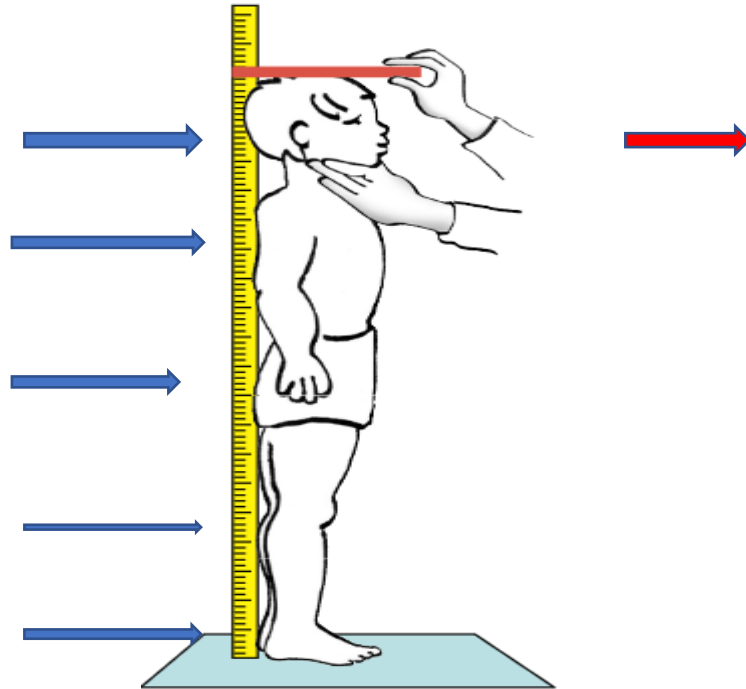


-
- Lorsque vous maintenez les genoux faites glisser la base mobile de la toise contre les pieds de l'enfant . La plante de ses pieds doit être plane contre la planche
 - Si l'enfant plie les orteils et empêchent ainsi la planche de toucher la plante des pieds , tenez la plante de ses pieds et glissez la base de toise
 - Notez la taille en cm et au mm près sue le carnet de la croissance amené par l'enfant et sur le registre du centre de soins

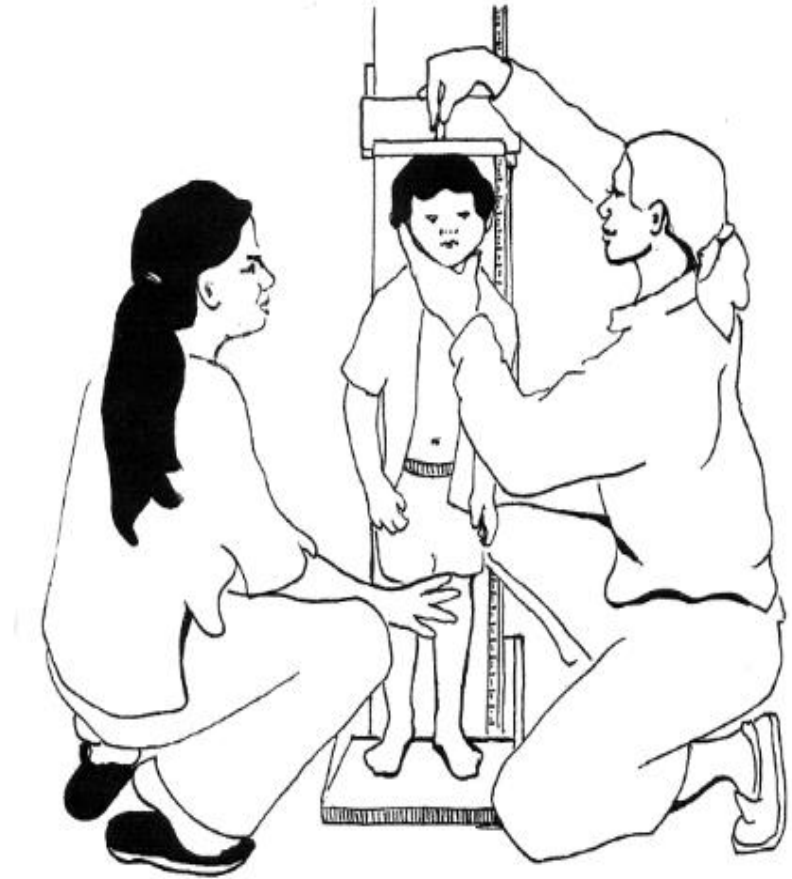
Si âge > 02 ans ou si la taille >85 cm

- mesurer sa taille en position debout , à moins que l'enfant ne soit pas capable de se tenir debout
- Utilisez une toise murale installée à angle droit sur un sol plan et contre une surface droite et verticale , tels qu'un mur ou un pilier
- Aidez l'enfant à se tenir debout, les pieds légèrement écartés. L'arrière de la tête , des omoplates , fesses, mollets et talons doivent tous toucher la planche verticale

- Positionnez la tête de l'enfant de sorte qu'une ligne horizontale entre le canal auditif au bord inférieur de l'orbite de l'œil soit parallèle à la base de la toise



-
- Demandez à la mère (ou une aide) de tenir les genoux et les chevilles de l'enfant.
 - Placez le triangle formé par votre pouce et votre index sur le menton de l'enfant .
 - En maintenant la tête dans la bonne position, utilisez votre autre main pour descendre la partie supérieure mobile de la toise .



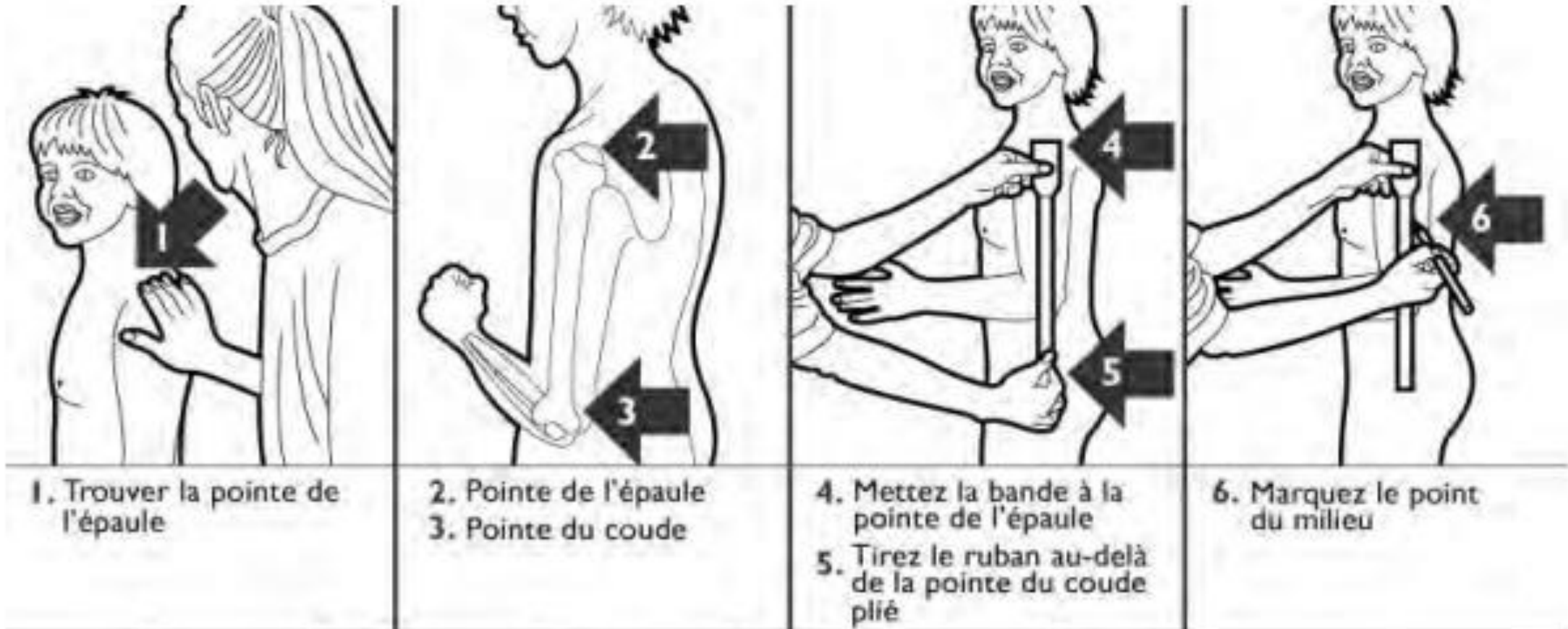
Le périmètre brachial (PB)

- La mesure du périmètre brachial (PB) se fait à l'aide d'une bandelette colorée (bandelette de Shakir) ou d'un mètre ruban. La bandelette ou le mètre ruban doit être placé autour du bras gauche qui pend le long du corps, à mi-hauteur entre le sommet de l'épaule et le coude. La bandelette de Shakir ou le mètre ruban ne doit être ni serré, ni lâche. Ils mesurent le PB avec une précision de l'ordre de 0,1cm (1mm).

Ruban « d'insertion » du périmètre brachial



Le périmètre brachial (PB)





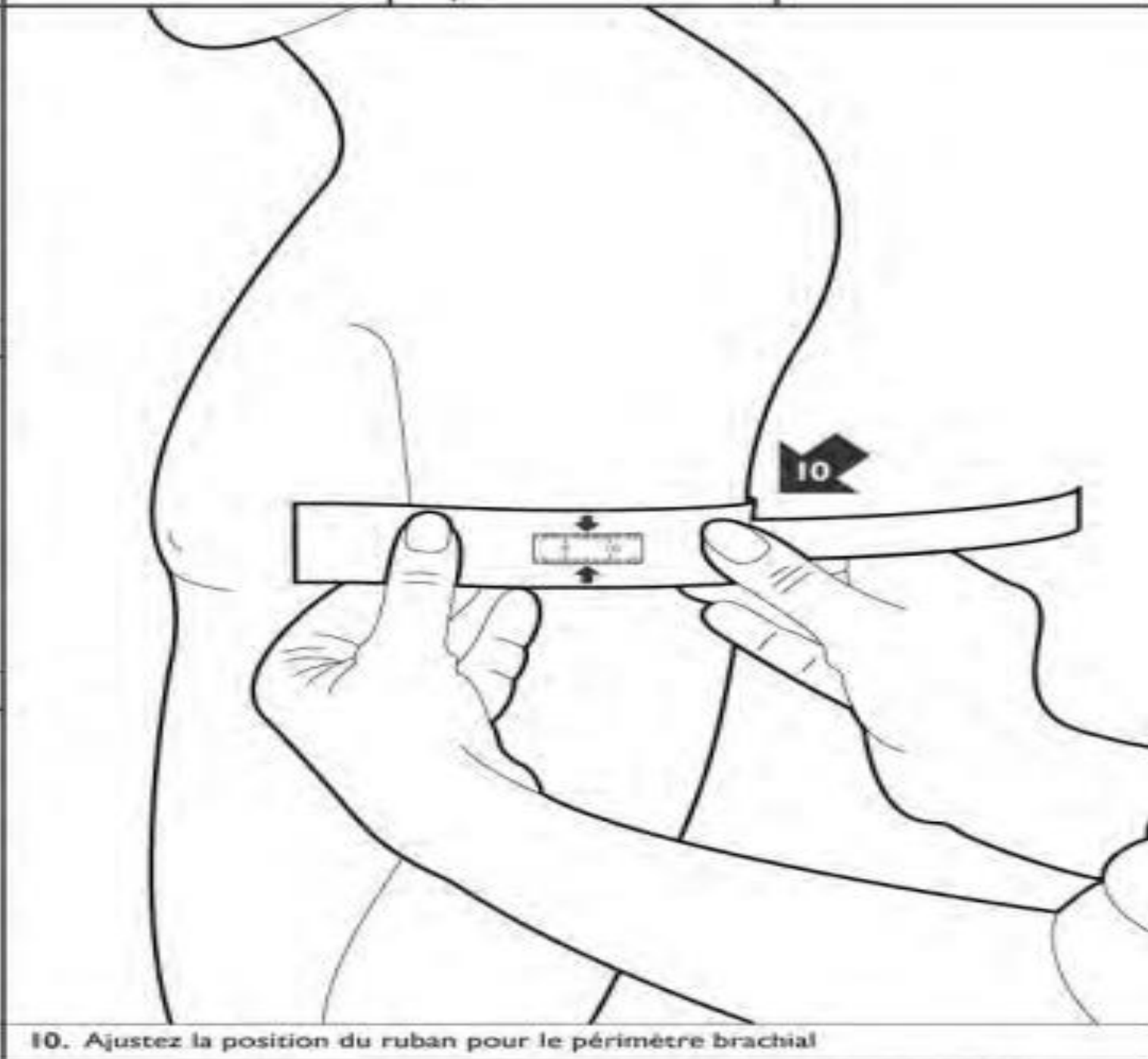
7. Ajustez la tension de la bande



8. Ruban trop serré



9. Ruban trop lâche



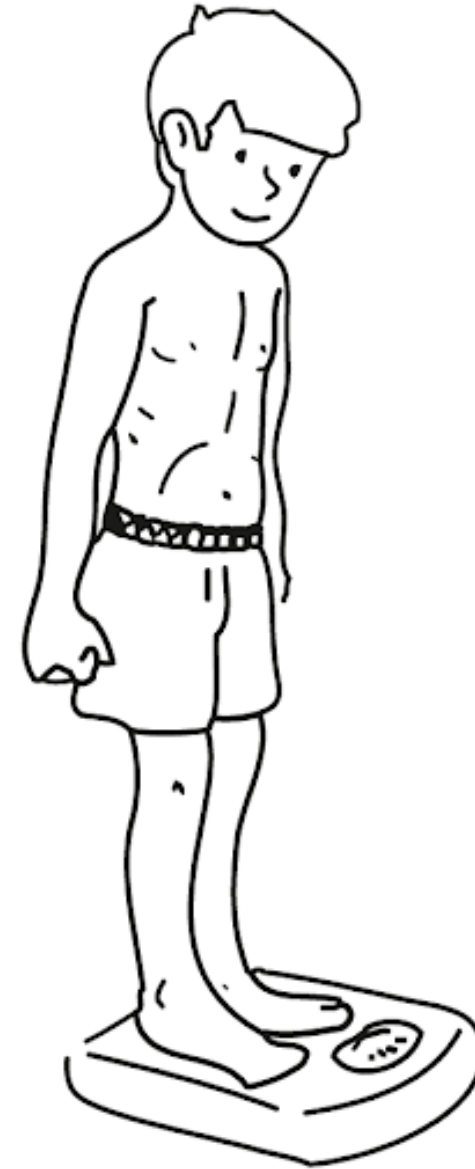
10. Ajustez la position du ruban pour le périmètre brachial



Mesures anthropométriques chez les enfants et les adolescents de 5 à 19ans

Mesure du poids

- Poids: pris avec des pèses personnes
- Minimum de vêtements (sous vêtements+ tricot de peau)
- Sans chaussures
- Si impossible de déshabiller le patient : faites lui retirer autant de vêtements que possible et estimer le poids des vêtements qu'il porte en utilisant la liste préétablie du poids des vêtements.



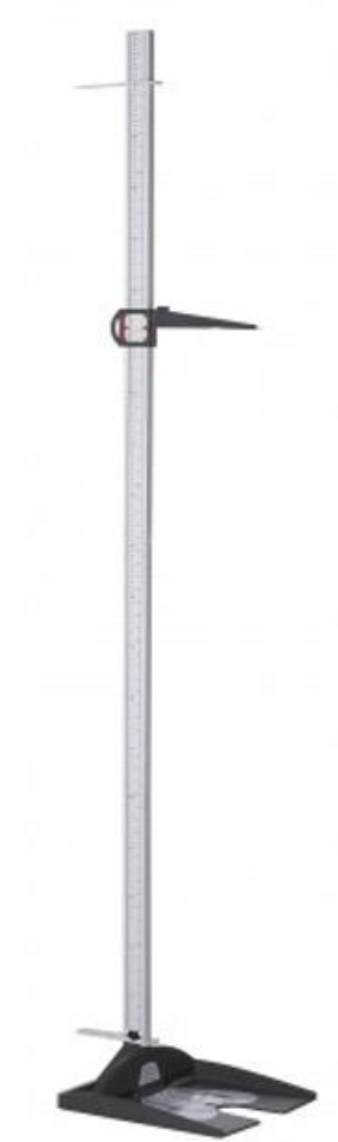
Mesure du poids

- Il doit monter au milieu de la balance
- Pieds légèrement écartés (sur les empreintes si elles sont dessiner)
- Rester sans bouger
- ➔ prise du poids à 100g de près



Prise de la taille

- Enlevez les chaussures et chaussettes de l'enfant.
- Défaites la coiffure de l'enfant et enlevez les accessoires de coiffure, s'ils risquent de fausser la mesure de la taille



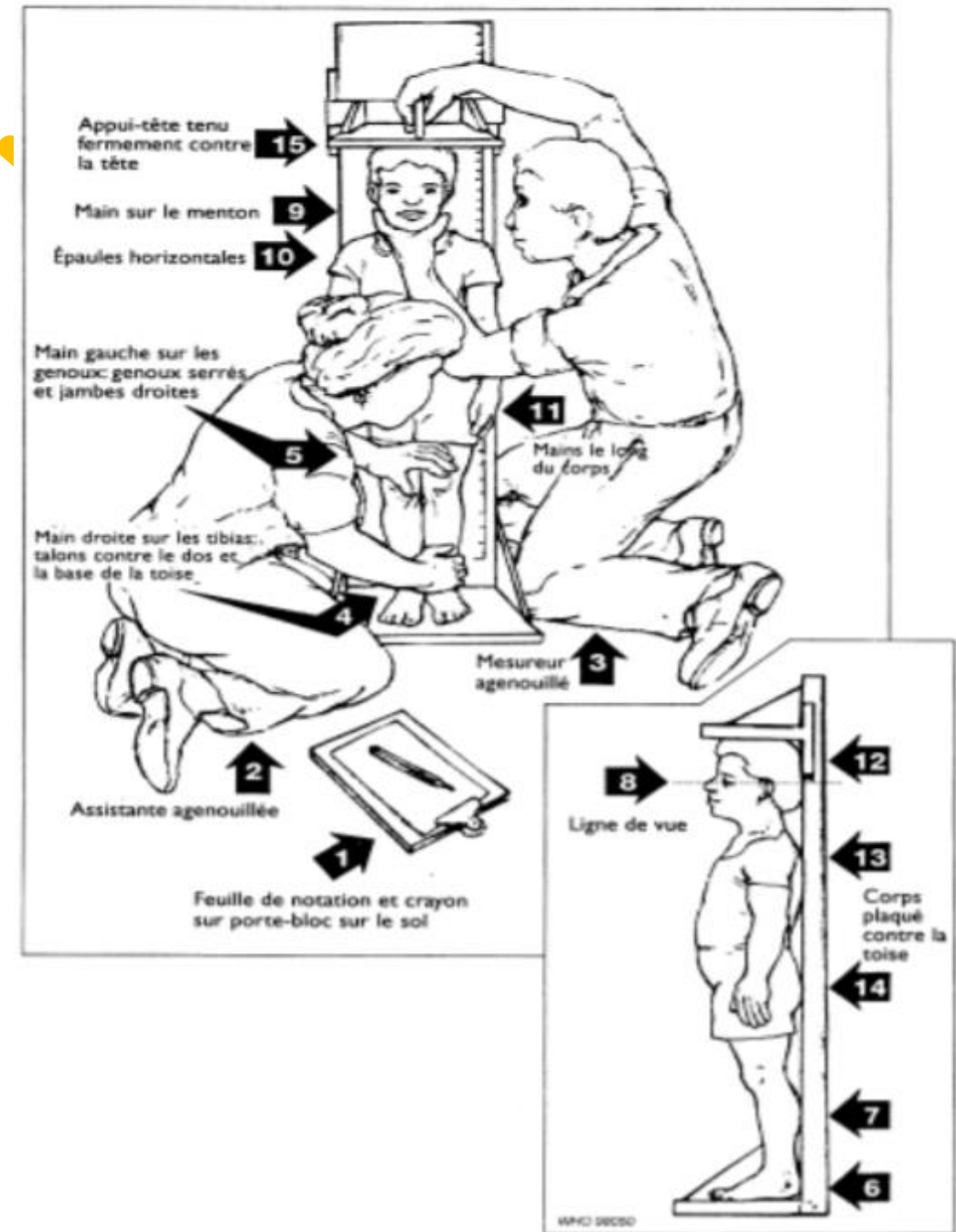
Prise de la taille

- Utiliser: une toise murale installée à angle droit sur un sol plan et contre une surface droite et verticale (un mur, un pilier..)
- Position debout
- Pieds légèrement écartés
- L'arrière de la tête, des omoplates, fesses, mollets et talons doivent tous toucher la planche verticale.



Prise de la taille

- Tenir les genoux et les chevilles de l'enfant pour l'aider à garder les jambes droites et les pieds à plat, les talons et les pieds touchant la partie verticale de la toise
- Pour maintenir la tête de l'enfant dans la bonne position: placez le triangle formé par votre pouce et votre index sur le menton de l'enfant.
- Utilisez votre autre main pour descendre la partie supérieure mobile de la toise (le curseur) et l'amener fermement sur le sommet de la tête en comprimant les cheveux.
- Notez la taille de l'enfant debout en centimètres et en millimètre près.





Mesures anthropométriques chez les adultes et les adolescents



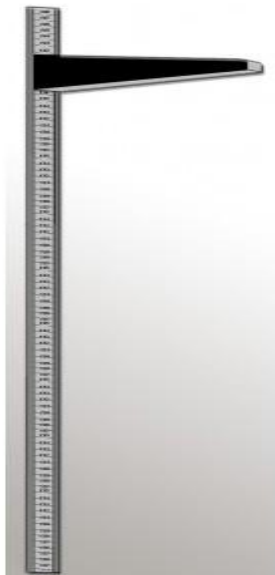
1) MESURE DU POIDS:

- **MATERIEL:**

Balance mécanique
Balance électronique

- **Technique de mesure du poids:**

- Demandez à la personne de se déchausser et de se mettre en vêtements légers
- Il faut monter le patient au milieu de la balance
- Le patient doit être en position droite et immobile
- le poids doit être pris avec précision d'au moins 100g



2) MESURE DE LA TAILLE:

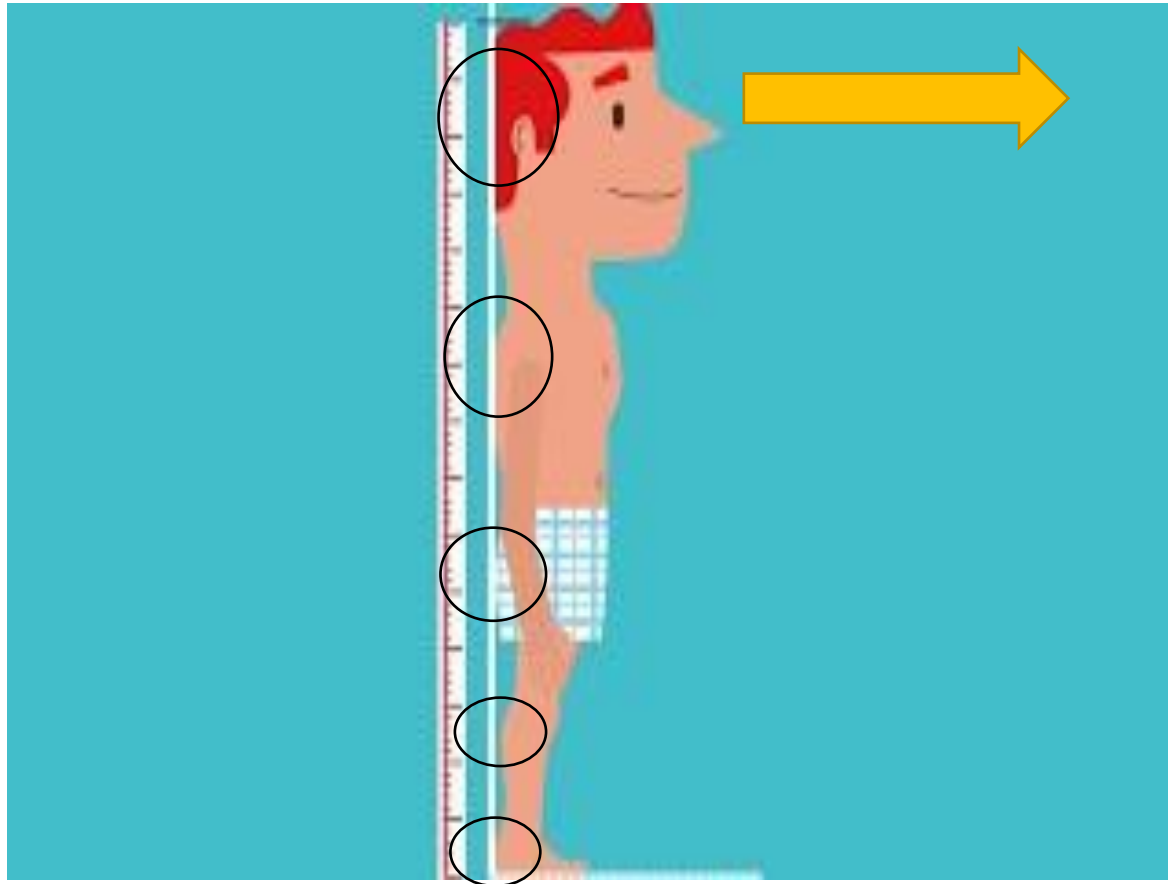
- MATERIEL:

- TOISE MURALE avec curseur horizontal mobile
- Toise à ruban métallique enroulé, gradué en millimètres et un curseur horizontal mobile, fixée sur une planche en bois de 5cm de large, 2,20m de long et 3cm d'épaisseur



MESURE DE LA TAILLE:

- Demandez à la personne de se déchausser et de se tenir debout , les talons joints, les jambes droites ,les bras ballants, et les épaules détendus





3)TOUR DE TAILLE:

MATERIEL:

- Utilisez un mètre ruban (mètre de couturière) pour mesurer le tour de taille

MESURE DE LA TOUR DE TAILLE:

- Mesurez le tour de taille lorsque IMC est normal
- Demandez à la personne de dégager son tronc et de se mettre debout en position droite, les pieds légèrement écartés, les jambes droites, les bras ballants et les épaules détendues
- Repérez la ligne située à mi-distance entre la crête iliaque et dernière côte
- Placez le mètre ruban parallèle au sol et mesurez le tour de taille à la fin d'une expiration





Interprétation des mesures anthropométriques

introduction

- Pour l'évaluation, l'âge, le poids, le périmètre brachial et la taille sont utilisés ensemble et fournissent d'importantes informations sur le statut nutritionnel d'un individu.
- Lorsque les mesures anthropométriques sont combinées, elles sont appelées Indices qui permettent la classification des individus en fonction de leur statut nutritionnel. Plusieurs indices anthropométriques sont utilisés.
- Les plus usuels sont :
 - l'indice Poids - Taille (P/T) ;
 - l'indice Poids - Age (P/A);
 - l'indice Taille - Age (T/A) ;
 - l'indice de Masse Corporelle (IMC).



EVALUATION NUTRITIONNELLE DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS

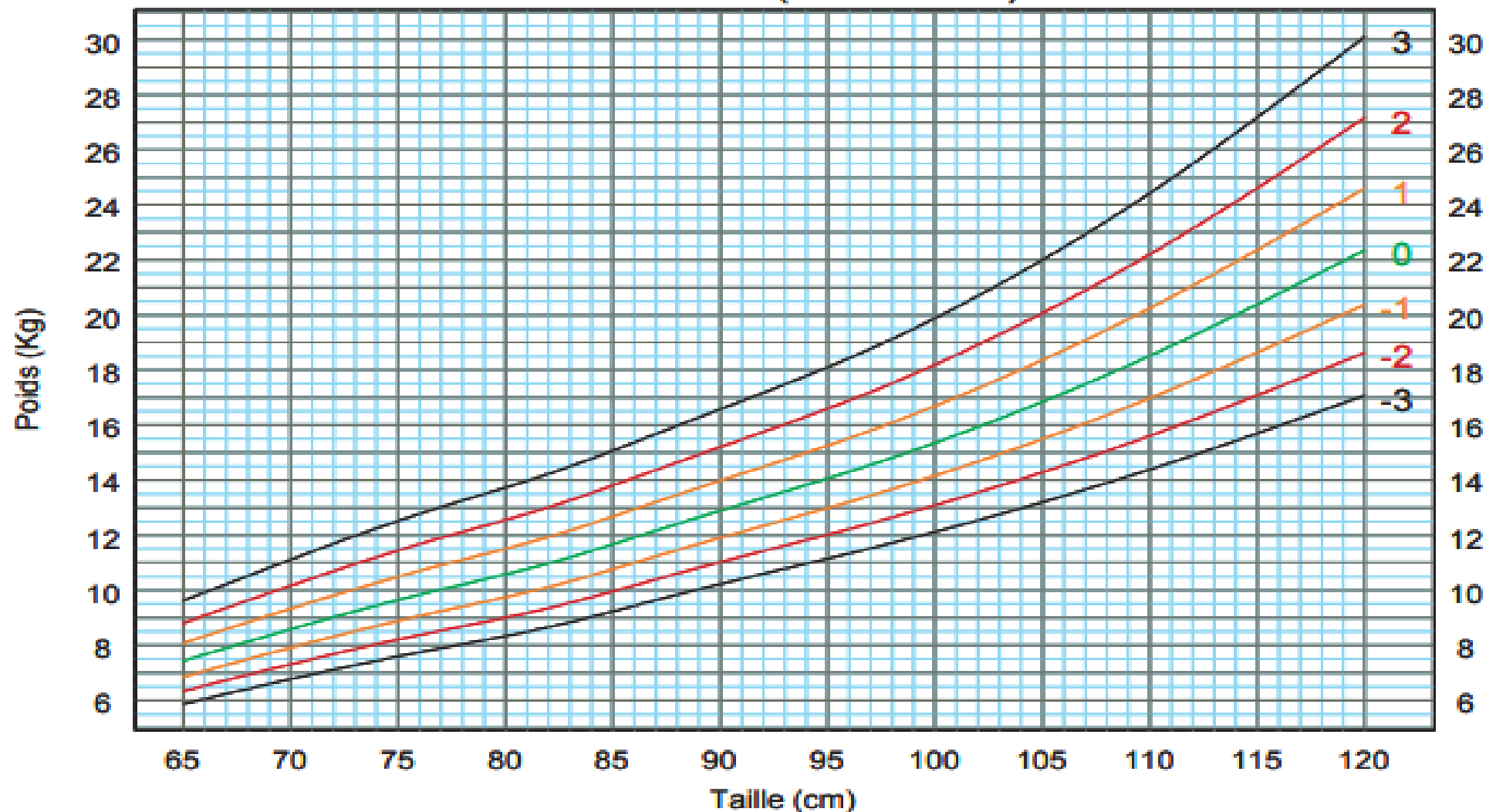
Le périmètre brachial (pb)

PB (cm)	Interprétation	Couleur sur la bande de Shakir
12,5 et plus	Bon état nutritionnel	Vert
Entre 11,5 et 12,5	Malnutrition modérée	Jaune
Moins de 11,5	Malnutrition sévère	Rouge

L'indice Poids/Taille

- L'indice Poids/Taille est la méthode d'évaluation nutritionnelle la plus couramment utilisée.
- L'indice Poids/Taille est un indicateur de malnutrition aiguë qui permet de déceler un enfant trop maigre par rapport à sa taille.
- Il mesure la perte de poids ou emaciation (Wasting).
- Il traduit une situation conjoncturelle et actuelle. Il est apprécié à partir du pourcentage de la médiane ou de la déviation standard (z-score) par rapport à la population de référence.

Poids-pour-la taille debout GARÇONS De 2 à 5 ans (valeurs du z)

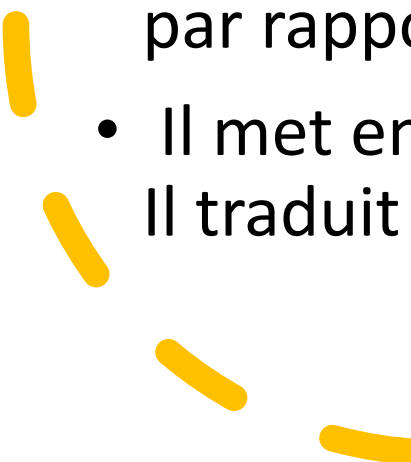


Ce diagramme du poids-pour-la taille debout indique le poids corporel rapporté à la taille debout par comparaison à la médiane (courbe 0).

- Un enfant dont le poids-pour-la taille est au-dessus de la courbe 3 est **obèse**.
- Au-dessus de 2, il est en **surpoids**.
- Au-dessus de 1, il court un **risque de surpoids**.
- Au-dessous de la courbe -2, il est **émacié**.
- Au-dessous de -3, il est **gravement émacié**.
Transférer en urgence pour des soins spécialisés.



L'indice Taille/Âge

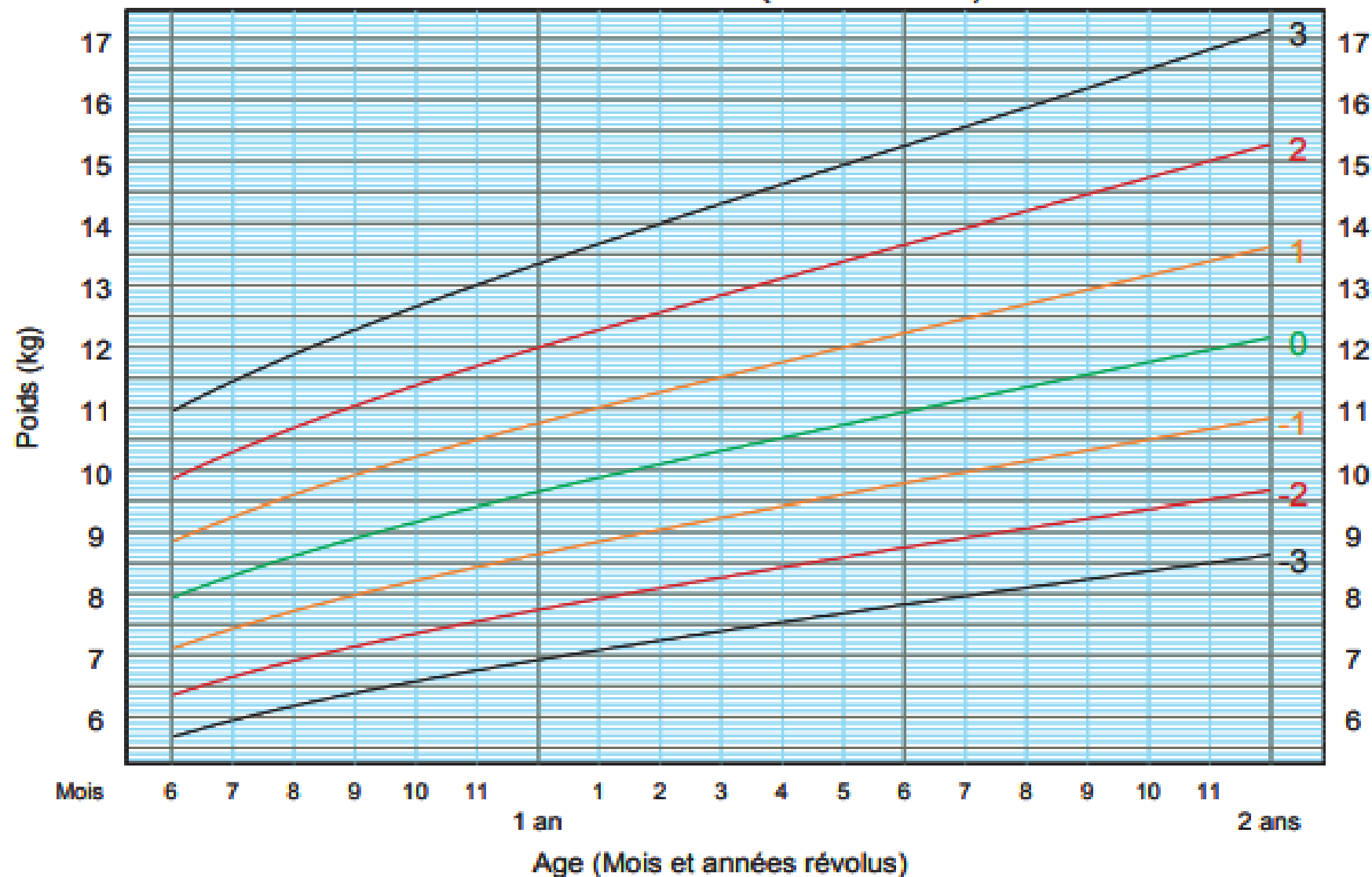
- L'indice Taille/Âge est un indicateur de malnutrition chronique (retard de croissance).
 - Un enfant malnutri pendant une longue période subit un retard de croissance par rapport à un enfant du même âge bien nourri.
 - L'indice Taille/Âge exprime la taille de l'enfant en fonction de son âge par rapport à l'enfant référence du même âge.
 - Il met en évidence un retard de croissance à un âge donné (stunting). Il traduit une malnutrition chronique, situation structurelle.
- 

L'indice Poids/Âge

- Il est à la fois un indicateur de malnutrition aiguë et de malnutrition chronique (insuffisance pondérale ou malnutrition globale).
- . Elle permet d'assurer le suivi de la croissance d'un enfant de 0 à 5 ans.
- Exprime le poids d'un enfant en fonction de son âge.
- Il est utilisé dans les activités de suivi/promotion de la croissance de l'enfant. Il traduit une malnutrition globale.

Poids-pour-l'âge GARÇONS

De 6 mois à 2 ans (valeurs du z)



Ce diagramme du **poids-pour-l'âge** indique le poids corporel rapporté à l'âge par comparaison à la médiane (courbe 0).

- Un enfant dont le poids-pour-l'âge est au-dessous de la courbe -2 a un **poids insuffisant**.
- Au-dessous de -3, son **poids** est **gravement insuffisant**. Il est possible que l'on observe **des signes cliniques de marasme ou de kwashiorkor**.

Les œdèmes

- Les œdèmes bilatéraux doivent être systématiquement recherchés au cours de l'évaluation de l'état nutritionnel.
- En cas de découverte des œdèmes bilatéraux, le sujet est d'emblée considéré comme malnutri sévère quelque soit la valeur de ses indices anthropométriques.

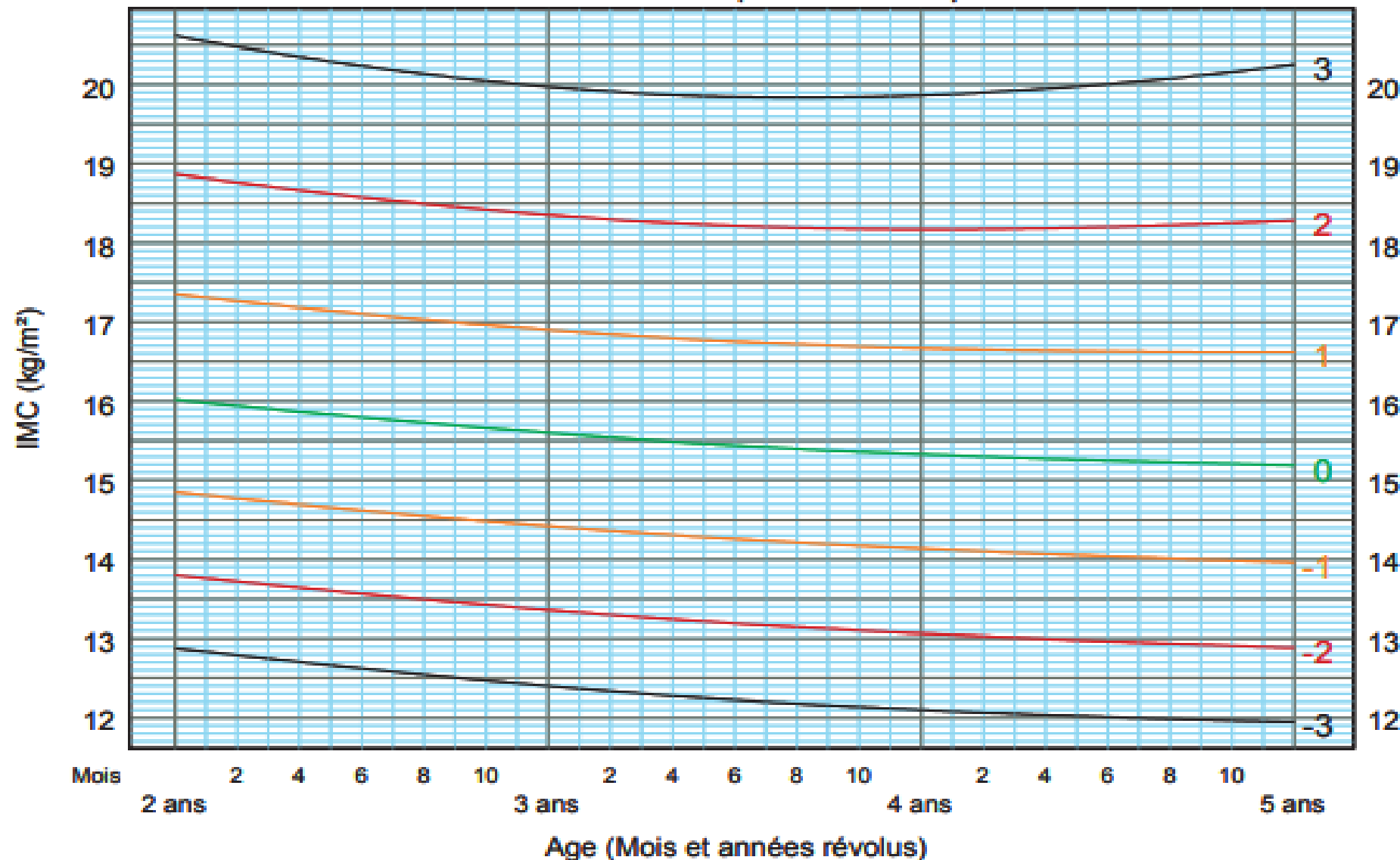


EVALUATION NUTRITIONNELLE CHEZ LES ENFANTS DE PLUS DE 5 ANS, CHEZ LES ADOLESCENTS ET CHEZ LES ADULTES

- 
- Les indicateurs utilisés sont :
 - L'indice Poids/Taille
 - L'Indice de Masse Corporelle (IMC) (adultes)
 - IMC/AGE (enfants entre 5 et 18 ans)
 - Les œdèmes bilatéraux
- 

IMC-pour-l'âge GARÇONS

De 2 à 5 ans (valeurs du z)



Ce diagramme de l'IMC-pour-l'âge indique l'indice de masse corporelle (IMC, un rapport poids corporel/taille debout-pour-l'âge de l'enfant par comparaison à la médiane (courbe 0). L'IMC-pour-l'âge est particulièrement utile pour détecter le surpoids.

- Un enfant dont l'IMC-pour-l'âge est au-dessus de la courbe 3 est **obèse**.
- Au-dessus de 2, il est **en surpoids**.
- Au-dessus de 1, il court un **risque de surpoids**.

IMC

Moins de 16,5

16,5 à 18,5

18,5 à 25

25 à 30

30 à 35

35 à 40

Plus de 40

Interprétation du statut selon l'OMS

Dénutrition

Maigreur

Corpulence normale

Surpoids

Obésité

Obésité sévère

Obésité morbide

PERTE DE POIDS

Perte de poids	Actions à mener
> 3 kg en 1–2 mois	Référer pour une prise en charge nutritionnelle dans une structure sanitaire.
2–3 kg en 2 mois	Référer pour une prise en charge nutritionnelle dans une structure sanitaire.
Pas de perte ou moins de 1 kg	Donner des conseils nutritionnels pour une bonne alimentation et sur l'hygiène de l'eau. Montrer quelques exercices physiques pour fortifier les muscles.



EVALUATION NUTRITIONNELLE CHEZ LES FEMMES ENCEINTES ET ALLAITANTES VIVANT AVEC LE VIH

Femme enceinte

Le poids

- L'évaluation se fait sur la base du poids étant donné que l'IMC n'est pas valable chez la femme enceinte.

L'évaluateur doit :

- connaître le poids de la femme avant la grossesse
- s'assurer qu'il n'y a pas de perte de poids pendant le 1er trimestre
- s'assurer qu'il n'y a pas un gain de poids de plus de 1,5 kg/mois à partir du 2ème trimestre jusqu'à l'accouchement.

Le périmètre brachial

- Si PB < 21 cm = Malnutrition aiguë sévère Si PB 21 - 23 cm = Malnutrition aiguë modérée

Femme allaitante

- Le périmètre brachial
- Si PB < 21 cm = Malnutrition aiguë sévère
- Si PB 21-23 cm = Malnutrition aiguë modérée
- NB : l'IMC n'est pas indiqué non plus chez les femmes allaitantes parce que l'allaitement peut entraîner des changements de poids qui ne sont pas liés au statut nutritionnel de la femme.

		Malnutrition aiguë			Malnutrition Chronique			Insuffisance pondérale		
		Légère	Modérée	Sévère	légère	Modérée	Sévère	légère	Modérée	Sévère
Indicateur	Groupe Age									
Indice P/T (%)	Enfant 6 mois à 5 ans	Entre 80 et 85	Entre 70 et 79	<70						
	Enfant 5 à 18 ans	Entre 80 et 85	Entre 70 et 79	<70						
Indice Taille/Age	Enfants 6 mois à 18 ans				Entre 80 et 85	Entre 70 et 79	<70			
Indice Poids/Age	Enfant 0 à 5 ans							Entre 80 et 85	Entre 70 et 79	<70
Indice de Masse corporelle (IMC)	Adulte		Entre 16 et 18,5	<16						
Périmètre Brachial (PB) en cm	Enfants 1 à 5 ans		Entre 11,5 et 12,5	< 11,5						
	Femme enceinte		Entre 21 et 23	<21						
	Femme allaitante		Entre 21 et 23	<21						
Œdèmes bilatéraux	Enfant			Présent						
	Adolescent			Présent						
	Adulte			Présent						
	Femme allaitante			Présent						

Merci!

A close-up photograph of a white ballpoint pen with a blue ring around its barrel. The pen is positioned at the end of the word 'Merci!' which is written in a black, elegant cursive script on a white surface. The pen's tip is just finishing the final flourish of the exclamation mark.