

ANNEXE CINQ

TECHNIQUES ANTHROPOMETRIQUES

COORDINATEURS DE L'ENQUETE :

ADAPTEZ CES INSTRUCTIONS SUR LES TECHNIQUES DE MESURE ANTHROPOMETRIQUES AUX QUESTIONNAIRES ET A LA DEMARCHE RETENUE POUR LES OPERATIONS DE TERRAIN DE VOTRE PAYS. VEILLEZ A INCLURE CES INSTRUCTIONS DANS LES MANUELS DES ENQUETEURS, DES SUPERVISEURS ET DES CONTROLEURS.

UNE FORMATION APPROFONDIE DEVRAIT ETRE DONNEE AUX AGENTS DE TERRAIN SUR L'UTILISATION DE L'EQUIPEMENT ANTHROPOMETRIQUE. IL EST FONDAMENTAL QUE VOUS UTILISIEZ LES INSTRUMENTS RECOMMANDES PAR L'UNICEF. DES EXPERIENCES ANTERIEURES ONT REVELE QUE, DANS LA PLUPART DES CAS, LES PESE-PERSONNES FABRIQUES LOCALEMENT N'ONT PU ATTEINDRE LE NIVEAU DE QUALITE REQUIS DANS LES ENQUETES MICS, TANDIS QUE D'AUTRES TYPES DE BALANCES (TELS QUE LES BALANCES SUSPENDUES) ONT DONNE DES RESULTATS IMPRECIS.

POUR OBTENIR DES INFORMATIONS SUR LES PROCEDURES POUR COMMANDER L'EQUIPEMENT ANTHROPOMETRIQUE, VEUILLEZ CONTACTER LE COORDINATEUR GENERAL DE MICS3 AU SIEGE DE L'UNICEF A NEW YORK.

seca

Le pèse-personne Electronique UNICEF 890

LE PESE-PERSONNE ELECTRONIQUE UNICEF 890

Le pèse-personne Electronique UNICEF a été conçu pour permettre au personnel soignant de peser les enfants et les femmes enceintes.

Le pèse-personne permet des pesées rapides, faciles et précises. Il peut être utilisé de deux manières différentes :

1. Les femmes enceintes ou les enfants suffisamment âgés peuvent faire la file et être pesés, en montant sur le pèse-personne, les uns après les autres.
2. Les bébés et les jeunes enfants peuvent être pesés tenus dans les bras d'un assistant ou de leur mère. Cette seconde manière de peser est appelée "pesée avec tarage".

Le pèse-personne est alimenté par des piles de longue durée au lithium. L'autonomie atteint ainsi un million de cycles de pesée, soit 400 pesées par jour, tous les jours de l'année (excepté les week-ends et jours fériés) pendant 10 ans. Les piles et le "cœur" électronique du pèse-personne sont placés dans un logement hermétique les protégeant de la chaleur, de l'humidité et de la poussière. Le capteur solaire n'est utilisé que pour mettre le pèse-personne sous tension et effectuer le tarage.

Le pèse-personne se met automatiquement hors tension après 2 minutes, lorsqu'il n'est pas utilisé. Cela permet d'économiser les piles.

Préparation du pèse-personne électronique UNICEF pour l'emploi :

1. Placer le pèse-personne sur une surface dure et plane (planche, béton ou terre ferme). Des surfaces molles ou irrégulières pourraient provoquer de légères erreurs de pesée.

2. *Le pèse-personne ne fonctionnera pas s'il est placé dans un endroit trop chaud.* Il est préférable de placer le pèse-personne à l'ombre ou à l'intérieur. Si le pèse-personne est trop chaud et ne fonctionne pas convenablement, déplacez-le dans un endroit plus frais et attendez 15 minutes avant de l'utiliser à nouveau.

3. Le pèse-personne nécessite un temps d'adaptation à la température. Si le pèse-personne est déplacé vers un endroit avec une température différente, attendez 15 minutes avant de l'utiliser à nouveau.

4. Manipuler le pèse-personne avec soin:
 - Ne pas laisser tomber ni heurter le pèse-personne.

- Ne pas peser de charges supérieures à 150 kg.

- Ne pas entreposer le pèse-personne dans un endroit chaud ou l'exposer aux rayons du soleil.

- Protéger le pèse-personne de l'excès d'humidité.

- Ne pas utiliser le pèse-personne à des températures inférieures à 0°C ou supérieures à 45°C

Nettoyage

Pur nettoyer le pèse-personne, passer un chiffon humide sur la surface. Ne jamais plonger le pèse-personne dans l'eau.

Entreposage

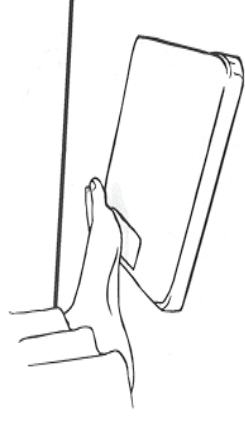
Ne pas entreposer le pèse-personne dans un endroit chaud ou l'exposer aux rayons du soleil.

Pesée d'un nourrisson ou d'un jeune enfant tenu dans les bras d'un aide soignant ou d'un assistant (pesée avec tarage)

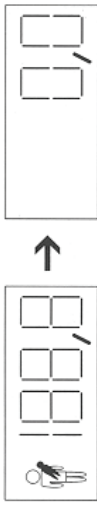
REMARQUE :

est utilisé pour symboliser l'image de la mère et l'enfant qui apparaît sur la gauche de l'écran lorsque le pèse-personne a été taré.

1. Mettez le pèse-personne sous tension en couvrant le capteur solaire moins d'une seconde. L'écran affiche d'abord : **1818.8** ensuite : **0.0**. Attendez que l'écran affiche : **0.0** pour monter sur le pèse-personne.



Couvrez le capteur solaire pendant moins d'une seconde.

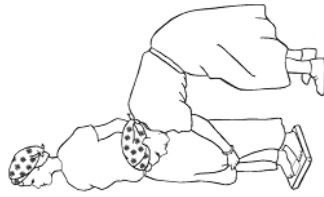


Le pèse-personne se met sous tension pour prêt à l'emploi.


2. Demandez à votre assistant de monter sur le pèse-personne. Veillez à ce que le capteur solaire ne soit pas couvert par la robe ou les pieds de la personne. Le poids de votre assistant est affiché dans les deux secondes qui suivent.

REMARQUE :


La personne pesée doit se tenir immobile sur le pèse-personne.




Le poids de votre assistant est affiché à l'écran.

3. Alors que votre assistant se tient sur le pèse-personne, couvrez le capteur solaire pendant moins d'une seconde. L'écran affichera :  0.0. Le symbole de la mère et l'enfant indique que le pèse-personne s'est réglé (taré) pour ignorer le poids de l'assistant et s'est préparé à ne peser que le bébé.



Couvrez le capteur solaire pendant moins d'une seconde pour tarer le poids de votre assistant. Une fois taré, le pèse-personne affiche :  0.0.

4. L'assistant peut maintenant descendre du pèse-personne pour prendre le bébé, ou recevoir le bébé apporté par la mère.
Si l'assistant descend du pèse-personne pour prendre le bébé, l'écran affichera :  ---.



Si l'assistant descend du pèse-personne, l'écran indique que le pèse-personne a été taré pour le poids de l'assistant.

5. Après que l'assistant sera remonté sur le pèse-personne, seul le poids du bébé sera affiché.


Enregistrez le poids du bébé.

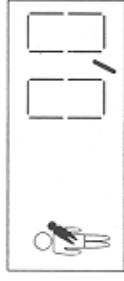
REMARQUE :


Le pèse-personne n'affichera que le poids du bébé jusqu'à ce que le capteur solaire soit couvert ou que le bébé soit rendu à sa mère.



L'assistant peut prendre le bébé et remonter sur le pèse-personne. Seul le poids du bébé est affiché à l'écran.

6. Lorsque le bébé est rendu à sa mère, l'écran affichera à nouveau :  0.0 (aussi longtemps que l'assistant reste sur le pèse-personne). Si l'assistant descend du pèse-personne pour prendre un autre bébé, l'écran affichera :



Si l'assistant donne le bébé à quelqu'un d'autre, le pèse-personne taré affichera à nouveau :  0.0.



7. Répétez les opérations 4 et 5 pour peser un autre bébé.

Important : le pèse-personne se met automatiquement hors tension deux minutes après la dernière pesée. Si cela se produit,

suivez les instructions pour le mettre à nouveau sous tension.

Pesée avec tarage :

Remarques importantes

- Le poids de la personne qui tiendra l'enfant doit être affiché (et ensuite taré) avant que l'enfant ne lui soit donné à peser.
- Seule la personne dont le poids a été taré doit tenir l'enfant pour la pesée.
- Le poids de l'enfant pesé doit être supérieur à 2 kg si l'assistant reste sur le pèse-personne pour recevoir l'enfant.
- Si l'assistant descend du pèse-personne pour prendre un enfant, l'écran affiche :  0.0 (mode de pesée avec tarage), l'enfant suivant peut peser moins de 2 kg.
- La tare peut être désactivée en couvrant brièvement le capteur solaire ou en attendant que le pèse-personne se mette automatiquement hors tension.
- Le pèse-personne affichera toujours :  --- si la nouvelle charge est inférieure au poids taré.
- S'il y a trop de mouvements sur le pèse-personne pendant la mesure, l'écran passera de : *t.* à : *t* jusqu'à ce que la charge soit stable.

Raisons possibles de dysfonctionnement du tarage :

- Il n'y a pas de charge à tarer sur le pèse-personne. Placez une charge sur le pèse-personne et essayez à nouveau.
- Le capteur solaire n'a pas été complètement couvert.
- Le capteur solaire a été couvert pendant plus d'une seconde. Essayez de le couvrir pendant moins d'une seconde.
- L'endroit est trop sombre, placez le pèse-personne dans un endroit plus lumineux.
- La charge est supérieure à 120 kg. Utilisez une charge moins lourde.

Que faire si l'écran affiche . . .

E01 :

Le pèse-personne doit se réajuster. Descendez du pèse-personne et attendez que E01 disparaisse.

E02

et que le pèse-personne s'éteint automatiquement :

Assurez-vous qu'il n'y a aucune charge sur le pèse-personne et essayez de le mettre sous tension.

E03

et que le pèse-personne s'éteint automatiquement :

Il fait trop froid ou trop chaud pour faire fonctionner le pèse-personne, déplacez-le dans un endroit où la température se situe entre 0°C et 45°C. Attendez 15 minutes avant de le mettre sous tension.

E04

après pesée :

La charge est trop lourde (plus de 150 kg). Descendez du pèse-personne et réduisez la charge.

E05

quelques secondes après le réglage de la tare :

La charge est trop lourde pour le tarage (plus de 120 kg). Descendez du pèse-personne et réduisez la charge.

INSTRUCTIONS POUR LES SUPERVISEURS ET LES CONTROLEURS

METHODES DE MESURE ET PRECAUTIONS PRELIMINAIRES

(1) **Présentation de la méthode et division du travail**

Chaque étape de la méthode de mesure s'adresse à des personnes bien précises : l'**opérateur** et/ou son **aide/assistant**, personnes qui sont désignées en caractères gras au début de chaque étape.

(2) **Il faut deux personnes expérimentées**

Pour mesurer la taille d'un enfant, en position debout ou couchée, il faut deux personnes expérimentées. L'opérateur tient l'enfant et effectue les mesures. L'assistant est là pour aider l'opérateur à tenir l'enfant et pour noter les résultats sur le questionnaire. Si l'assistant n'a pas reçu de formation, par exemple lorsqu'il s'agit de la mère, l'opérateur doit se charger lui-même de noter les résultats sur le questionnaire. Une seule personne peut déterminer le poids d'un enfant ou la circonférence du bras d'une enquêtée, puis noter les résultats si elle ne dispose d'aucune assistance.

(3) **Installation de la toise et de la balance**

Choisissez avec soin les endroits où vous installerez la toise et la balance. Il est préférable d'effectuer les mesures à l'extérieur pendant la journée. Mais s'il fait froid, s'il pleut, ou si l'on est gêné par les badauds, on peut être mieux installé pour effectuer les mensurations à l'intérieur. Assurez-vous que l'endroit est suffisamment bien éclairé.

(4) **Évaluation de l'âge**

Avant de mesurer un enfant, il faut déterminer son âge. Si l'enfant est âgé de moins de deux ans, mesurez-le couché. Si l'enfant a deux ans ou plus, on le mesurera debout. Si l'âge ne peut être déterminé avec exactitude, mesurez-le couché s'il mesure moins de 85 cm. Si l'enfant mesure 85cm ou davantage, on le mesurera en position debout.

(5) **Quand faut-il commencer les mensurations ?**

Il faut commencer après avoir procédé à au moins une interview dans le ménage pour le remplissage d'un des questionnaires. Cela vous permettra de vous familiariser avec les membres du ménage. **ABSTENEZ-VOUS** de peser et de mesurer l'enfant au début de l'entretien, c'est-à-dire dès que vous arrivez dans le ménage, car cela risque d'être ressenti comme une intrusion.

(6) **Ne mesurez et ne pesez qu'un seul enfant à la fois**

Dans les cas où vous avez plusieurs enfants éligibles pour la même mère/gardiennne principale, remplissez tous les questionnaires relatifs à cette mère/gardiennne principale, avant de prendre les mensurations de ses enfants. Si vous avez plusieurs enfants éligibles et plusieurs mères/gardiennes principales, vous devez faire très attention à la programmation/planification de la prise des mesures ; dans de tels cas, vous aurez à utiliser votre propre jugement. Si vous estimez que le fait de remplir tous les questionnaires des mères/gardiennes (*questionnaires femmes et enfants*) avant de procéder à la prise des mensurations de tous les enfants pourrait causer une certaine confusion et des erreurs, alors, vous procéderez à la prise des mesures des enfants de chaque mère/gardiennne dès que ses questionnaires auront été remplis. Ce n'est qu'après en avoir fini avec tous les enfants d'une même mère/gardiennne principale que vous passerez aux enfants d'une autre

mère/gardiennne principale, et ainsi de suite jusqu'à ce que vous aurez fini de prendre les mensurations de tous les enfants. Toutefois, dans les faits, il apparaît plus pratique ou commode d'interviewer toutes les mères/gardiennes principales d'abord, avant de prendre les mensurations de tous les enfants à la fin – vous pouvez retenir cette option si vous êtes absolument sûr que cela ne vous causera aucune confusion ni n'induera des erreurs.

(7) Maintenez l'enfant

Quand on prend les mensurations d'un enfant il faut le maintenir immobile. Il ne faut pas sous-estimer la force et la mobilité d'un enfant, même très jeune. Soyez ferme avec les enfants, mais avec douceur. Si vous faites preuve de calme et d'assurance, il en ira de même pour l'enfant et sa mère.

Quand un enfant est en contact avec un appareil de mesure, par exemple devant la toise, il doit être maintenu de façon à ce qu'il ne risque pas de trébucher ou de tomber. Il ne faut jamais laisser un enfant seul avec un appareil de mesure. Il faut toujours garder le contact physique avec lui sauf au moment où on est obligé de le lâcher pendant quelques secondes pour la pesée.

(8) N'effrayez pas l'enfant

Pour peser et mesurer un enfant, il faut le toucher et le manipuler : ce genre de travail impressionne davantage que l'enquête où l'on se contente d'interroger les gens.

Expliquez les procédures à la mère, et le cas échéant à l'enfant pour essayer de minimiser une éventuelle résistance, pour calmer ses craintes et lui causer le minimum de désagrément. Il faut s'assurer que l'enfant, ou sa mère, n'est pas bouleversé (e) au point qu'il faille arrêter les mesures. N'oubliez jamais qu'un jeune enfant est souvent peu coopératif ; il a tendance à pleurer, à crier, à donner des coups de pied et parfois à mordre. Si un enfant est vraiment perturbé, et s'il fait une crise de larmes, essayez de le calmer ou redonnez-le à sa mère avant de poursuivre les mesures.

Évitez de prendre toute mensuration d'un enfant si :

- la mère s'y oppose ;
- l'enfant est malade ou trop perturbé ;
- l'enfant est atteint d'une malformation qui gêne la mesure ou qui donnera un résultat erroné. Pour ne froisser personne, il est parfois bon de prendre quand même les mesures et de signaler la malformation dans le questionnaire.

(9) 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 pour ne pas risquer de blesser l'enfant ou de vous blesser 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. Avant de commencer à travailler, retirez les bagues et les montres qui pourraient vous gêner. Ne fumez ni en travaillant ni dans la maison que vous visitez.

(10) Il faut se perfectionner sans arrêt

Vous deviendrez un opérateur qualifié si vous cherchez constamment à vous perfectionner et si vous vous conformez exactement à la marche à suivre en opérant chaque fois de la même façon. Qualité et vitesse dans la prise des mensurations vont s'améliorer avec la pratique. Il vous arrivera de travailler en équipe. Dans ce cas, vous êtes responsable non seulement de votre travail personnel, mais également de la qualité du travail de l'équipe.

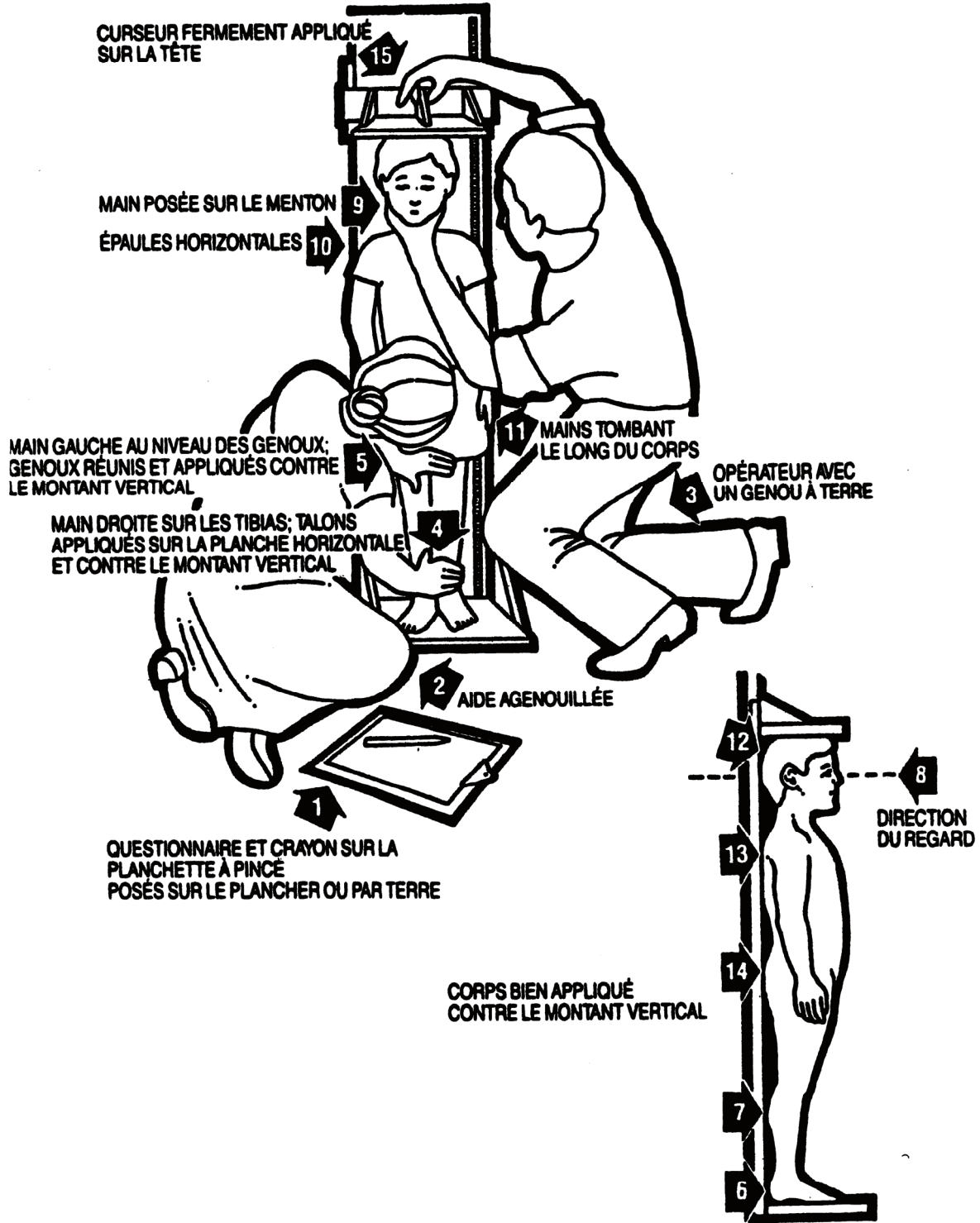
On vous demandera de mesurer beaucoup d'enfants. Ne prenez pas ces procédures à la légère, même si les opérations à effectuer vous paraissent simples et répétitives. Il est facile de faire des erreurs quand on n'est pas soigneux. Ne sautez aucune étape. Concentrez-vous sur ce que vous faites.

METHODES DE MESURE DE L'ETAT NUTRITIONNEL**- RESUME DES DIFFERENTES ETAPES -****MESURE DE LA TAILLE D'UN ENFANT EN POSITION DEBOUT (VOIR LA FIGURE 1)¹**

- (1) **Opérateur ou assistant :** Installez la toise sur une surface plane et dure, contre un mur, un arbre, un escalier, etc. Assurez-vous que la toise est stable.
- (2) **Opérateur ou assistant :** Demandez à la mère de retirer à l'enfant ses chaussures et, le cas échéant, de défaire les nattes ou tresses qui pourraient gêner la mesure. Demandez à la mère de conduire l'enfant jusqu'à la toise et de s'agenouiller en face de lui (si elle ne remplit pas elle-même les fonctions d'aide ou d'assistant).
- (3) **Assistant :** Posez le questionnaire et le crayon par terre (flèche 1). Agenouillez-vous à droite de l'enfant, en mettant les deux genoux par terre (flèche 2).
- (4) **Opérateur :** Mettez le genou droit seulement au sol, de façon à conserver toute votre mobilité, en vous plaçant à gauche de l'enfant (flèche 3).
- (5) **Assistant :** Placez les pieds de l'enfant joints et à plat au centre de la toise, les talons au contact de la partie verticale de la toise. Posez la main droite sur les tibias de l'enfant, juste au-dessus de la cheville (flèche 4), la main gauche au niveau des genoux (flèche 5) et appliquez les jambes de l'enfant contre le montant vertical. Veillez à ce que l'enfant ait les jambes droites, les chevilles et les mollets au contact du montant vertical (flèches 6 et 7). Quand les pieds et les jambes de l'enfant sont correctement en place, prévenez l'opérateur.
- (6) **Opérateur :** Demandez à l'enfant de regarder droit devant lui, en direction de sa mère, si elle est placée devant lui. Assurez-vous que le regard de l'enfant est dirigé à l'horizontale (flèche 8). Posez la paume de la main gauche sous le menton de l'enfant. Serrez progressivement la main (flèche 9). Ne couvrez pas la bouche et les oreilles de l'enfant. Assurez-vous que ses épaules sont horizontales (flèche 10) et ses mains le long du corps (flèche 11) et vérifiez qu'il a la tête, les omoplates et les fesses appliquées contre le montant vertical (flèches 12, 13 et 14) de la toise. Avec la main droite, abaissez le curseur jusqu'à la tête de l'enfant. Veillez à plaquer les cheveux de l'enfant (flèche 15).
- (7) **Opérateur et assistant :** Contrôlez la position de l'enfant (flèches 1 à 15). Recommencez certaines des opérations s'il y a lieu.
- (8) **Opérateur :** Quand l'enfant est correctement installé, effectuez la mesure en arrondissant à 0,1 cm près et énoncez le résultat à voix haute. Dégagez le curseur de la tête de l'enfant, retirez votre main gauche de son menton et soutenez l'enfant pendant l'enregistrement du résultat.
- (9) **Assistant :** Notez immédiatement le résultat et montrez-le à l'opérateur.
REMARQUE : Si l'aide n'a pas reçu de formation, c'est l'opérateur qui doit noter la taille.
- (10) **Opérateur :** Vérifiez que le résultat inscrit sur le questionnaire est exact et lisible. En cas d'erreur, demandez à l'aide d'effacer et de corriger les erreurs.

¹ Si l'aide ou l'assistant n'a pas reçu de formation particulière, par exemple s'il s'agit de la mère, l'opérateur devra lui indiquer comment s'y prendre.

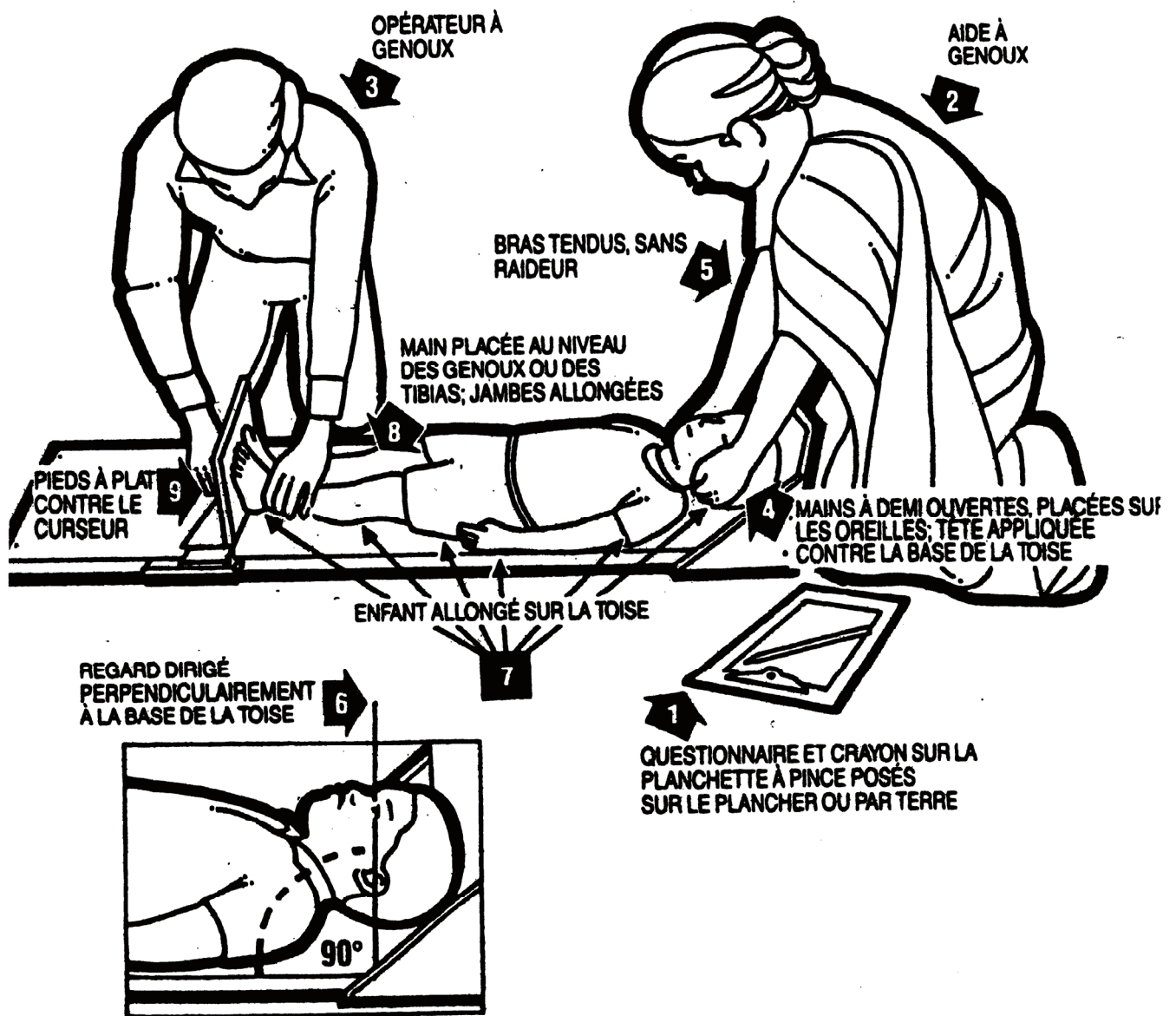
FIGURE 1 - MESURE DE LA TAILLE D'UN ENFANT EN POSITION DEBOUT



MESURE DE LA TAILLE D'UN ENFANT EN POSITION COUCHEE (VOIR LA FIGURE 2)²

- (1) **Opérateur ou assistant :** Placez la toise sur une surface dure et horizontale, par terre, sur le plancher ou sur une table non bancale.
- (2) **Assistant :** Posez le questionnaire et le crayon par terre, sur le plancher ou sur la table (flèche 1). Si la toise est posée par terre ou sur le plancher (flèche 2), agenouillez-vous, les deux genoux au sol, derrière la base de la toise.
- (3) **Opérateur :** Agenouillez-vous à droite de l'enfant de façon à pouvoir tenir le curseur de la main droite (flèche 3).
- (4) **Opérateur et assistant :** Avec l'aide de la mère, faites allonger l'enfant sur la toise en procédant comme suit :
Assistant : Maintenez l'arrière de la tête de l'enfant avec les mains et posez-la doucement sur la toise.
Opérateur : Soutenez l'enfant au niveau du tronc.
- (5) **Opérateur ou assistant :** Si la mère ne remplit pas les fonctions d'aide, demandez-lui de s'agenouiller de l'autre côté de la toise, en face de l'opérateur, pour aider l'enfant à rester calme.
- (6) **Assistant :** Placez vos mains à demi ouvertes au niveau des oreilles de l'enfant (flèche 4). En gardant les bras tendus, mais sans raideur (flèche 5), appliquez la tête de l'enfant contre la base de la toise de façon à ce qu'il regarde vers le haut. Le regard de l'enfant doit être dirigé dans le sens vertical, perpendiculairement au sol (flèche 6). Installez-vous de façon à avoir la tête au-dessus de celle de l'enfant. Regardez-le droit dans les yeux.
- (7) **Opérateur :** Assurez-vous que l'enfant est allongé à plat et au centre de la toise (flèche 7). Posez votre main gauche sur les tibias de l'enfant (au-dessus des chevilles) ou sur ses genoux (flèche 8). Appliquez-les fermement sur la toise. De la main droite, repoussez le curseur de façon qu'il s'applique fermement sur les talons de l'enfant (flèche 9).
- (8) **Opérateur et assistant :** Contrôlez la position de l'enfant (flèches 1 à 9). Recommencez certaines opérations s'il y a lieu.
- (9) **Opérateur :** Une fois que l'enfant est dans la position correcte, faites la mesure, en arrondissant à 1 mm près, et énoncez le résultat à haute voix. Ecartez le curseur des pieds de l'enfant, enlevez la main gauche qui le maintenait au niveau des tibias ou des genoux et soutenez l'enfant pendant que le résultat est enregistré.
- (10) **Assistant :** Lâchez immédiatement la tête de l'enfant, notez le résultat et montrez-le à l'opérateur.
REMARQUE : Si l'aide n'a pas reçu de formation particulière, c'est l'opérateur qui devra noter, sur le questionnaire, la taille de l'enfant en position allongée.

² Si l'aide n'a pas reçu de formation particulière, par exemple s'il s'agit de la mère, l'opérateur devra lui indiquer comment s'y prendre.



- (11) **Opérateur :** Vérifiez que le résultat inscrit sur le questionnaire est exact et lisible. En cas d'erreur, demandez à l'aide d'effacer et d'inscrire le résultat exact.

FIGURE 2 - MESURE DE LA TAILLE D'UN ENFANT EN POSITION COUCHEE