

RAPPORT TECHNIQUE

ISO/TR
7250-2

Première édition
2010-02-15

Définitions des mesures de base du corps humain pour la conception technologique —

Partie 2:

**Résumés statistiques des mesurages du
corps de populations ISO individuelles**

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO/TR 7250-2:2010](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cdbb09d2-816a-4053-a0fc-81e24bb095ca/iso-tr-7250-2-2010>



Numéro de référence
ISO/TR 7250-2:2010(F)

© ISO 2010

iTeh Standards

(<https://standards.iteh.ai>)

Document Preview

[ISO/TR 7250-2:2010](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cdbb09d2-816a-4053-a0fc-81e24bb095ca/iso-tr-7250-2-2010>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2010

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Version française parue en 2011

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Mesurages anthropométriques.....	2
4 Procédures statistiques.....	2
4.1 Édition des données	2
4.2 Statistiques	2
4.3 Stratification de la population.....	2
4.4 Stratification par âge.....	2
4.5 Mesures corporelles relatives à des morphologies représentatives	3
5 Informations de base	3
5.1 Généralités	3
5.2 Fondement de la base de données.....	3
5.3 Représentativité de l'échantillon	3
5.4 Exactitude et fiabilité des mesurages	4
6 Procédure de présentation des statistiques des comités membres	4
6.1 Généralités	4
6.2 Soumission de données	4
6.3 Un seul ensemble de données par comité membre	4
6.4 Respect des critères spécifiés en 4.2, 4.3 et 4.4	4
6.5 Examen en vue de rechercher des erreurs éventuelles	5
6.6 Repères sur les valeurs susceptibles d'être erronées	5
7 Statistiques des comités membres de l'ISO	5
7.1 Comité membre de l'ISO: Autriche	5
7.2 Comité membre de l'ISO: Allemagne.....	6
7.3 Comité membre de l'ISO: Italie.....	11
7.4 Comité membre de l'ISO: Japon	18
7.5 Comité membre de l'ISO: Kenya	24
7.6 Comité membre de l'ISO: Corée.....	30
7.7 Comité membre de l'ISO: Pays-Bas.....	35
7.8 Comité membre de l'ISO: Thaïlande	41
7.9 Comité membre de l'ISO: États-Unis	46
Annexe A (informative) Différence maximale admissible entre les valeurs obtenues par la méthode décrite dans l'ISO 7250-1 et par d'autres méthodes	52
Bibliographie.....	53

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

Exceptionnellement, lorsqu'un comité technique a réuni des données de nature différente de celles qui sont normalement publiées comme Normes internationales (ceci pouvant comprendre des informations sur l'état de la technique par exemple), il peut décider, à la majorité simple de ses membres, de publier un Rapport technique. Les Rapports techniques sont de nature purement informative et ne doivent pas nécessairement être révisés avant que les données fournies ne soient plus jugées valables ou utiles.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO/TR 7250-2 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 159, *Ergonomie*, sous-comité SC 3, *Anthropométrie et biomécanismes*.

[ISO/TR 7250-2:2010](https://standards.iteh.ai/iso-tr-7250-2-2010)

L'ISO/TR 7250 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Définitions des mesures de base du corps humain pour la conception technologique*:

- *Partie 1: Définitions des mesures du corps et repères*
- *Partie 2: Résumés statistiques des mesurages du corps de populations ISO individuelles*

Les valeurs de conception mondiales et régionales destinées à être utilisées dans les normes ISO relatives aux équipements feront l'objet d'une partie 3.

Introduction

Les données anthropométriques utilisées pour la conception technologique ont été incluses dans de nombreuses normes de produit ISO. Toutefois, des cycles de revue différents rendent impossible une révision simultanée de ces normes de produit lorsque de nouvelles données anthropométriques deviennent disponibles. Le présent Rapport technique est destiné à servir de référentiel continuellement mis à jour des données anthropométriques nationales les plus courantes. Il est destiné à mettre à disposition des données anthropométriques courantes et mises à jour afin de les inclure par référence dans les différentes normes de produit ISO nécessitant des données anthropométriques.

Dans de nombreux pays, les dimensions du corps humain ont augmenté au cours des dernières décennies. Le taux d'accroissement varie d'un pays à l'autre. Dans les régions où des évolutions séculaires importantes sont en cours, les résumés statistiques décrits dans le présent Rapport technique seront bientôt caduques. Par conséquent, il est prévu que les résumés statistiques des mesurages du corps humain décrits dans le présent Rapport technique soient mis à jour lorsque de nouvelles données seront disponibles.

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO/TR 7250-2:2010](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cdbb09d2-816a-4053-a0fc-81e24bb095ca/iso-tr-7250-2-2010>

Définitions des mesures de base du corps humain pour la conception technologique —

Partie 2:

Résumés statistiques des mesurages du corps de populations ISO individuelles

1 Domaine d'application

Le présent Rapport technique fournit des résumés statistiques des mesurages du corps ainsi que les informations fondamentales de la base de données pour les personnes en âge de travailler dans les populations nationales de chaque comité membre de l'ISO. Les données contenues dans le présent Rapport technique sont destinées à être utilisées conjointement aux normes ISO relatives à la conception et à la sécurité des équipements, qui exigent l'entrée de mesures corporelles selon l'ISO 7250-1, chaque fois qu'une spécificité nationale des paramètres de conception est requise.

NOTE 1 Les utilisateurs du présent Rapport technique qui ont connaissance de données nouvellement disponibles sont invités à contacter leur comité membre de l'ISO et le secrétariat de l'ISO/TC 159/SC 3, comme décrit en 6.2.

Les données anthropométriques pour la conception technologique doivent être fiables en termes de représentation de la population prévue et de qualité du mesurage. Pour garantir la comparabilité des mesurages, les dimensions corporelles données dans le présent Rapport technique sont mesurées conformément à l'ISO 7250-1. Pour garantir la fiabilité des données statistiques, les bases de données à partir desquelles sont calculées les statistiques sont conformes à l'ISO 15535.

<https://standards.iec.ch/catalog/standards/iso/cd8b09d2-816a-4053-a0fc-81e24bb095ca/iso-tr-7250-2-2010>

Le présent Rapport technique fournit les données anthropométriques pour les personnes en âge de travailler. Pour fournir des données pratiques, la plage d'âges n'est pas définie et la décision est laissée à chaque pays parce que l'âge actif varie d'un pays à l'autre. Toutefois, les données relatives aux enfants de moins de 16 ans ne sont pas incluses.

NOTE 2 «Évolution séculaire» désigne les variations des dimensions corporelles moyennes d'un groupe spécifique dans le temps. Le sens de la variation peut être positif ou négatif.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 7250-1:2008, *Définitions des mesures de base du corps humain pour la conception technologique — Partie 1: Définitions des mesures du corps et repères*

ISO 15535:2006, *Exigences générales pour la création de bases de données anthropométriques*

ISO 20685:—¹⁾, *Méthodologies d'exploration tridimensionnelles pour les bases de données anthropométriques compatibles au plan international*

3 Mesurages anthropométriques

Les conditions de mesurage et les définitions des mesurages contenues dans le présent Rapport technique sont identiques à celles fournies dans l'ISO 7250-1. Les mesures corporelles sont données en millimètres (mm) ou en kilogrammes (kg).

Les mesures corporelles obtenues avec des systèmes tridimensionnels ou obtenues à l'aide d'instruments différents de ceux décrits dans l'ISO 7250-1 sont confirmées par les comités membres comme étant suffisamment proches de celles obtenues par les méthodes traditionnelles de l'ISO 7250-1 conformément à l'ISO 20685:—, Article 5.

Parfois, un mesurage n'est pas réalisé exactement comme décrit dans l'ISO 7250-1, mais de façon très similaire. Dans ce cas, le mesurage peut remplacer celui de l'ISO 7250-1 si la valeur obtenue est suffisamment proche. Pour juger l'étroitesse de l'accord, la méthode décrite dans l'ISO 20685 doit être utilisée. Les critères de jugement sont donnés à l'Annexe A.

Le côté mesuré (droit ou gauche) est décrit.

Lorsque des mesurages non décrits dans l'ISO 7250-1 sont également disponibles, le nombre de ces mesurages ainsi que la référence sont fournis.

Les statistiques d'âge sont tabulées de la même manière et présentées avec les mesures anthropométriques.

*iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview*

4 Procédures statistiques

4.1 Édition des données

Avant de calculer les résultats statistiques, les valeurs irrégulières sont détectées et corrigées conformément à l'ISO 15535:2006, Annexe F. [ISO/TR 7250-2:2010](https://standards.iteh.ai/doc/standards/iso/cdbb09d2-816a-4053-a0fc-81e24bb095ca/iso-tr-7250-2-2010)

4.2 Statistiques

Dans le présent Rapport technique, les statistiques suivantes sont décrites pour chaque mesurage: taille de l'échantillon, moyenne, écart-type (SD) et valeurs des 1^{er}, 5^{ème}, 50^{ème}, 95^{ème} et 99^{ème} percentiles.

4.3 Stratification de la population

La population peut être stratifiée par sexe, âge, lieu, profession ou instruction. Pour que le présent Rapport technique conserve une taille raisonnable, les statistiques sont présentées pour les femmes, les hommes et les femmes et hommes combinés, mais pas pour d'autres strates.

4.4 Stratification par âge

Pour fournir des données pratiques et maintenir le Rapport technique à une taille raisonnable, une seule tranche d'âge, incluant toutes les personnes en âge de travailler, est prise en compte.

1) À publier. (Révision de l'ISO 20685:2005)

4.5 Mesures corporelles relatives à des morphologies représentatives

Les mesures relatives aux morphologies représentant les types grand, moyen et petit sont utiles pour la conception technologique. Alors que le type moyen peut être représenté par les valeurs P50 pour tous les mesurages, les options de percentile fixe sont problématiques pour les morphologies extrêmes, telles que celles dérivées de toutes les valeurs P5 ou P95. Lorsque la taille assis et la longueur de jambe sont P5, la taille est inférieure à P5. Bien que ce type de problème soit bien connu, il n'y a pas de consensus sur la méthode permettant d'obtenir des mesures pour des morphologies représentant statistiquement la variation au sein d'une population. Compte tenu de cette absence de consensus, il a été décidé de ne pas présenter ces données dans le présent Rapport technique.

5 Informations de base

5.1 Généralités

La description des statistiques relatives aux mesures corporelles est accompagnée des informations suivantes afin que les utilisateurs jugent de leur fiabilité et du contexte.

5.2 Fondement de la base de données

5.2.1 Période d'examen

Année(s) de mesurage.

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

5.2.3 Données démographiques

En ce qui concerne les données démographiques (sex, age, etc.), des informations sur les points suivants sont fournies: <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cdbb09d2-816a-4053-a0fc-81e24bb095ca/iso-tr-7250-2-2010>

- a) définition de l'âge actif;
- b) description des sujets;
- c) nombre de sujets par sexe;
- d) tranches d'âge de dix années.

Lorsque plusieurs sous-groupes basés sur des critères autres que l'âge et le sexe sont concernés, le pourcentage de chaque sous-groupe est fourni, si nécessaire.

5.2.4 Publication sur la recherche anthropométrique

L'auteur, l'année de publication, le titre de la publication et le nom de l'éditeur sont fournis lorsque les données ont été publiées.

5.3 Représentativité de l'échantillon

5.3.1 Méthode d'échantillonnage

Les bases sur lesquelles l'échantillon a été jugé représentatif de la population prévue sont décrites. Cette description comprend un examen de la méthode d'échantillonnage et peut aussi comprendre une

comparaison de la taille et du poids dans les données relatives aux échantillons mesurés avec ceux d'un large échantillon représentant la population prévue. Si les données doivent être pondérées pour être représentatives, la méthode de pondération est alors décrite.

5.3.2 Informations sur l'évolution séculaire

Lorsque des évolutions séculaires importantes sont en cours, des informations sont présentées sur la vitesse d'évolution au cours des dernières décennies, si elles sont disponibles, et des références appropriées sont données.

5.4 Exactitude et fiabilité des mesurages

5.4.1 Compétence des mesureurs

Le nombre de mesureurs et des informations sur la compétence de chaque mesureur, telles que la différence moyenne absolue entre observateurs ou l'erreur technique d'une mesure ou de mesures répétées, sont indiqués lorsque ces données sont disponibles. Lorsque plusieurs mesureurs sont concernés, les méthodes utilisées pour contrôler la qualité de la technique de mesure sont documentées. Lorsque la recherche se poursuit pendant plus d'un mois, la méthode de contrôle de la qualité pendant la période de recherche est documentée.

5.4.2 Mesures obtenues à l'aide de scanners tridimensionnels

Lorsque les mesures sont obtenues à l'aide de scanners tridimensionnels, les résultats sont comparés aux mesures obtenues par des méthodes traditionnelles en utilisant les procédures données dans l'ISO 20685:—, Article 5. De la même manière, les mesures prises à l'aide d'instruments non décrits dans l'ISO 7250-1 sont comparées à celles obtenues par des méthodes traditionnelles.

6 Procédure de présentation des statistiques des comités membres

6.1 Généralités

[ISO/TR 7250-2:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cdbb09d2-816a-4053-a0fc-81e24bb095ca/iso-tr-7250-2-2010)

Le présent article décrit la manière dont le groupe de travail rassemble et présente les statistiques indiquées dans le présent Rapport technique.

6.2 Soumission de données

Les utilisateurs du présent Rapport technique et les comités membres de l'ISO sont invités à soumettre des données anthropométriques pour ce Rapport technique. Il convient que les utilisateurs ayant connaissance de données anthropométriques supplémentaires contactent leur comité membre de l'ISO et mettent en copie le secrétariat de l'ISO/TC 159/SC 3 (les adresses de messagerie sont données sur le site de l'ISO: <http://www.iso.org/>). Il convient que les comités membres contactent le secrétariat de l'ISO/TC 159/SC 3. Dès leur réception, les informations seront traitées comme décrit ci-après.

6.3 Un seul ensemble de données par comité membre

Lorsqu'un pays dispose de plusieurs bases de données possibles, le comité membre a la responsabilité de déterminer la base de données à utiliser. Si plusieurs ensembles de statistiques sont soumis, il appartient au groupe de travail de demander au comité membre de choisir un seul ensemble de données.

6.4 Respect des critères spécifiés en 4.2, 4.3 et 4.4

Le groupe de travail demande que les comités membres fournissent des résumés statistiques répondant aux critères spécifiés en 4.2, 4.3 et 4.4. Si les critères ne sont pas respectés à la première soumission, il

appartient au groupe de travail de demander au comité membre de resoumettre ces statistiques conformément aux critères.

6.5 Examen en vue de rechercher des erreurs éventuelles

6.5.1 Généralités

Compte tenu que des erreurs peuvent apparaître accidentellement dans un ensemble de données, il appartient au groupe de travail de vérifier la vraisemblance des résumés statistiques soumis. Les étapes suivies sont indiquées ci-après.

6.5.2 Valeurs minimales et maximales

Pour chaque dimension, il convient d'examiner les valeurs minimale et maximale en les comparant aux valeurs minimale et maximale présentées par les autres comités membres. Si, lors de leur évaluation professionnelle par le groupe de travail, des valeurs minimales ou maximales semblent être erronées, il appartient au groupe de travail de contacter le comité membre pour vérifier la soumission.

6.5.3 Valeurs des percentiles

Il convient d'examiner l'écart entre les valeurs des percentiles P1 et P99, P5 et P95 et la valeur du percentile P50. Si, lors de leur évaluation professionnelle par le groupe de travail, les percentiles sont anormalement distants de la valeur P50, il appartient au groupe de travail de contacter le comité membre pour vérifier la soumission.

iTeh Standards

6.5.4 Écart-type

(<https://standards.iteh.ai>)

Il convient d'examiner l'écart-type (SD) par rapport à l'écart-type soumis par les autres comités membres. Si, lors de son évaluation professionnelle par le groupe de travail, l'écart-type est anormalement élevé ou anormalement faible, il appartient au groupe de travail de contacter le comité membre pour vérifier la soumission.

ISO/TR 7250-2:2010

6.5.5 Comparaison des valeurs moyenne ou P50 soumises par les comités membres

<https://standards.iteh.ai> (<https://standards.iteh.ai/iso-tr-7250-2-2010>)

Il convient d'examiner les valeurs moyennes ou P50 par rapport aux valeurs moyennes ou P50 transmises par les autres comités membres afin de s'assurer que la dimension rapportée est celle décrite dans l'ISO 7250-1. Si, lors de l'évaluation professionnelle par groupe de travail, il apparaît qu'une technique de mesure différente, ou une définition différente de la mesure, a été utilisée, il appartient au groupe de travail de contacter le comité membre afin de vérifier la méthode de mesure.

6.6 Repères sur les valeurs susceptibles d'être erronées

Si, lors de leur évaluation professionnelle par le groupe de travail, des résumés statistiques soumis pour la deuxième fois semblent encore erronés, les valeurs publiées sont repérées par une note de bas de page.

7 Statistiques des comités membres de l'ISO

7.1 Comité membre de l'ISO: Autriche

Organisme: Austrian Standards Institute

Site Internet: <http://www.on-norm.at/>

Nom de l'étude: —

L'Autriche adopte les données anthropométriques de la DIN 33402-2:2005.

7.2 Comité membre de l'ISO: Allemagne

Organisme: Deutsches Institut für Normung - Institut allemand de normalisation (DIN)

Site Internet: <http://www.din.de/cmd?level=tpl-home&contextid=din>

Nom de l'étude: —

Tableau 1 — Allemagne — Base de données

1 Mesurage		
1.1	Côté mesuré (droit/gauche)	Droit
1.2	Définitions de mesures différentes de celles décrites dans l'ISO 7250-1	Aucune
1.3	Mesures remplacées	
1.4	Nombre de mesures non décrites dans l'ISO 7250-1	
2 Plage d'âges		
2.1	Age actif	18 à 65
2.2	Plage d'âges des sujets	18 à 65
3 Données de base		
3.1	Période d'examen	1999 à 2002
3.2	Lieu d'examen	Différentes régions d'Allemagne
3.3	Échantillon de l'étude	Représentatif (régional, social, ethnique)
3.4	Publication	DIN 33402-2:2005
4 Représentativité de l'échantillon		
4.1	Méthode d'échantillonnage	
4.2	Informations sur l'évolution séculaire	La tendance séculaire en Allemagne a stoppé.
5 Exactitude et fiabilité des mesurages		
5.1	Taux d'erreur intra- et inter-observateurs	Existe
5.2	Mesures obtenues à l'aide de scanners tridimensionnels	Aucune
5.3	Autre mesure non réalisée à l'aide d'instruments décrits dans l'ISO 7250-1	Aucune
5.4	Type de tenue vestimentaire	Sans chaussure, tenue vestimentaire minimale

Tableau 2 — Allemagne — Résumé statistique

N°	Mesure de l'ISO 7250-1			Taille de l'échantillon <i>n</i>	Moyenne	SD	P1	P5	P50	P95	P99
		Âge	Homme								
			Femme								
			Total								
1	4.1.1	Masse corporelle (poids), kg	Homme				64	79	100		
			Femme				52	66	87		
			Total								
2	4.1.2	Stature (taille ou hauteur corporelle)	Homme				1 650	1 750	1 855		
			Femme				1 535	1 625	1 720		
			Total								
3	4.1.3	Hauteur de l'œil	Homme				1 530	1 630	1 735		
			Femme				1 430	1 515	1 605		
			Total								
4	4.1.4	Hauteur acromiale (hauteur des épaules)	Homme				1 345	1 450	1 550		
			Femme				1 260	1 345	1 425		
			Total								
5	4.1.5	Hauteur du coude	Homme				1 025	1 100	1 175		
			Femme				960	1 020	1 080		
			Total								
6	4.1.6	Hauteur iliospinale, sujet debout	Homme								
			Femme								
			Total								
7	4.1.7	Hauteur de l'entrejambe	Homme				760	830	905		
			Femme				710	775	830		
			Total								
8	4.1.8	Hauteur tibiale	Homme				430	460	480		
			Femme				400	425	450		
			Total								
9	4.1.9	Épaisseur du thorax, sujet debout	Homme				195	225	270		
			Femme				165	190	235		
			Total								
10	4.1.10	Épaisseur du corps, sujet debout	Homme				260	285	380		
			Femme				245	290	345		
			Total								
11	4.1.11	Largeur thoracique, sujet debout	Homme								
			Femme								
			Total								
12	4.1.12	Largeur du bassin, sujet debout	Homme				340	360	385		
			Femme				340	365	400		
			Total								
13	4.2.1	Taille assis (position redressée)	Homme				855	910	965		
			Femme				810	860	910		
			Total								
14	4.2.2	Hauteur de l'œil, sujet assis	Homme				740	795	855		
			Femme				705	755	805		
			Total								
15	4.2.3	Hauteur du point cervical, sujet assis	Homme								
			Femme								
			Total								

Tableau 2 (suite)

N°	Mesure de l'ISO 7250-1			Taille de l'échantillon <i>n</i>	Moyenne	SD	P1	P5	P50	P95	P99
16	4.2.4	Hauteur de l'épaule, sujet assis	Homme					570	625	670	
			Femme					540	590	630	
			Total								
17	4.2.5	Hauteur du coude, sujet assis	Homme				210	240	285		
			Femme				185	230	275		
			Total								
18	4.2.6	Hauteur coude-épaule	Homme				330	365	400		
			Femme				290	320	350		
			Total								
19	4.2.7	Longueur coude-poignet	Homme								
			Femme								
			Total								
20	4.2.8	Largeur biacromiale	Homme				370	405	435		
			Femme				345	370	400		
			Total								
21	4.2.9	Largeur (bideltoïde) aux épaules	Homme				440	480	525		
			Femme				395	435	485		
			Total								
22	4.2.10	Largeur coude à coude	Homme				415	480	555		
			Femme				395	485	555		
			Total								
23	4.2.11	Largeur du bassin, sujet assis	Homme				350	375	420		
			Femme				360	390	460		
			Total								
24	4.2.12	Longueur de la jambe (hauteur du creux poplité)	Homme				410	450	490		
			Femme				375	415	450		
			Total								
25	4.2.13	Épaisseur de la cuisse	Homme				130	150	180		
			Femme				125	145	175		
			Total								
26	4.2.14	Hauteur du genou	Homme				495	535	585		
			Femme				460	500	545		
			Total								
27	4.2.15	Épaisseur de l'abdomen, sujet assis	Homme				200	280	330		
			Femme				205	250	325		
			Total								
28	4.2.16	Épaisseur du thorax au niveau des mamelons	Homme								
			Femme								
			Total								
29	4.2.17	Longueur fesse-abdomen, sujet assis	Homme								
			Femme								
			Total								
30	4.3.1	Longueur de la main	Homme				175	189	207		
			Femme				162	177	193		
			Total								
31	4.3.2	Largeur de la paume	Homme				104	111	121		
			Femme				92	100	108		
			Total								