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

Partie 1: Définitions des mesures du corps et repères

Basic human body measurements for technological design —

Part 1: Body measurement definitions and landmarks

ISO 7250-1:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/2dd02cb7-044a-4822-b209-c1466b609cbe/iso-7250-1-2017>



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

ISO 7250-1:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/2dd02cb7-044a-4822-b209-c1466b609cbe/iso-7250-1-2017>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Conditions de prise des mesures et instruments de mesure	3
4.1 Conditions	3
4.2 Instruments de mesure	4
4.3 Autres conditions	4
5 Repères	4
5.1 Généralités	4
5.2 Point acromial	5
5.3 Point cervical	5
5.4 Niveau de l'entrejambe	6
5.5 Ectocanthion	6
5.6 Glabell	7
5.7 Crête iliaque — Épine iliaque antéro-supérieure	7
5.8 Point le plus bas de la cage thoracique	8
5.9 Menton	8
5.10 Mesosternale	9
5.11 Nuque	9
5.12 Olécrane	10
5.13 Orbitale — Infraorbitale	10
5.14 Opisthocranion	11
5.15 Sellion	11
5.16 Styloïde radiale	12
5.17 Point supra-patellaire, sujet assis	12
5.18 Thelion	13
5.19 Point tibial	13
5.20 Tragion	14
5.21 Styloïde cubitale	14
5.22 Vertex (sommet de la tête)	15
6 Mesures anthropométriques de base	15
6.1 Mesures prises sur le sujet debout	15
6.1.1 Masse corporelle (poids)	15
6.1.2 Stature (taille ou hauteur corporelle)	16
6.1.3 Hauteur de l'œil	16
6.1.4 Hauteur acromiale (hauteur des épaules)	17
6.1.5 Hauteur du coude	17
6.1.6 Hauteur de la crête iliaque, sujet debout	18
6.1.7 Hauteur de l'entrejambe	18
6.1.8 Hauteur tibiale	19
6.1.9 Épaisseur du thorax, sujet debout	19
6.1.10 Épaisseur du corps, sujet debout	20
6.1.11 Largeur thoracique, sujet debout	20
6.1.12 Largeur du bassin, sujet debout	21
6.2 Mesures prises sur le sujet en position assise	21
6.2.1 Taille assis (position redressée)	21
6.2.2 Hauteur de l'œil, sujet assis	22
6.2.3 Hauteur du point cervical, sujet assis	22
6.2.4 Hauteur de l'épaule, sujet assis	23
6.2.5 Hauteur du coude, sujet assis	23
6.2.6 Hauteur coude-épaule	24

6.2.7	Largeur biacromiale.....	24
6.2.8	Largeur (bideltaïde) aux épaules.....	25
6.2.9	Largeur coude à coude.....	25
6.2.10	Largeur du bassin, sujet assis.....	26
6.2.11	Hauteur du creux poplité, sujet assis.....	26
6.2.12	Épaisseur de la cuisse.....	27
6.2.13	Hauteur du genou, sujet assis.....	27
6.2.14	Épaisseur de l'abdomen, sujet assis.....	28
6.2.15	Épaisseur du thorax.....	28
6.2.16	Longueur fesse-abdomen, sujet assis.....	29
6.3	Mesures des segments corporels.....	30
6.3.1	Longueur de la main (styloïde).....	30
6.3.2	Longueur de la paume.....	31
6.3.3	Largeur de la main au niveau du métacarpe.....	31
6.3.4	Longueur de l'index.....	32
6.3.5	Largeur proximale de l'index.....	32
6.3.6	Largeur distale de l'index.....	33
6.3.7	Longueur du pied.....	33
6.3.8	Largeur du pied.....	34
6.3.9	Longueur de la tête.....	34
6.3.10	Largeur de la tête.....	35
6.3.11	Hauteur de la face (menton-sellion).....	35
6.3.12	Circonférence de la tête.....	36
6.3.13	Arc sagittal.....	37
6.3.14	Arc bitragus-coronal.....	38
6.3.15	Longueur du pouce.....	39
6.3.16	Largeur du pouce.....	40
6.3.17	Épaisseur de la main.....	40
6.3.18	Largeur de la main, pouce compris.....	41
6.3.19	Circonférence du bras fléchi.....	41
6.3.20	Circonférence de l'avant-bras fléchi.....	42
6.4	Mesures fonctionnelles.....	43
6.4.1	Distance acromian-mur de référence.....	43
6.4.2	Distance de préhension; atteinte antérieure.....	44
6.4.3	Longueur coude-poignet.....	44
6.4.4	Distance fonctionnelle de prise de l'avant-bras.....	45
6.4.5	Hauteur (axe de préhension) du poing.....	45
6.4.6	Distance coude-extrémité du majeur.....	46
6.4.7	Longueur fesse-creux poplité (profondeur de l'assise).....	47
6.4.8	Distance fesse-genou.....	48
6.4.9	Circonférence du cou.....	48
6.4.10	Circonférence thoracique.....	49
6.4.11	Circonférence de la taille.....	49
6.4.12	Circonférence du poignet.....	50
6.4.13	Circonférence de la cuisse.....	50
6.4.14	Circonférence du mollet.....	51

Annexe A (informative) Correspondance entre les noms et numéros des dimensions dans l'ISO 7250-1 et les codes de mesures anthropométriques dans l'ISO 14738 et l'ISO 15534.....	52
--	-----------

Bibliographie.....	54
---------------------------	-----------

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 159, *Ergonomie*, sous-comité SC 3, *Anthropométrie et biomécanique*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7250-1:2008), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 7250 se trouve sur le site Web de l'ISO.

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

Partie 1: Définitions des mesures du corps et repères

1 Domaine d'application

Le présent document fournit une description de mesures anthropométriques qui peuvent être utilisées comme base de comparaison des groupes de populations et pour la création de bases de données anthropométriques (voir l'ISO 15535). La liste des mesures de base spécifiée dans le présent document a pour but de servir de guide aux ergonomes qui doivent définir des groupes de populations et qui doivent utiliser leurs connaissances dans la conception dimensionnelle des espaces de travail et de vie. Cette liste sert également de base pour l'extraction de mesures uni- ou bidimensionnelles à partir de scans tridimensionnels (spécifiées dans l'ISO 20685). Elle sert de guide sur la façon de prendre des mesures anthropométriques, mais donne aussi des informations aux ergonomes et concepteurs sur les bases anatomiques et anthropométriques, ainsi que les principes de mesure qui s'appliquent lors de la conception des postes de travail.

Le présent document est destiné à être utilisé conjointement avec les réglementations et accords nationaux ou internationaux, afin d'harmoniser la définition des groupes de populations et de permettre la comparaison de données anthropométriques entre les organismes membres. Dans ses diverses applications, il est prévu que la liste de base soit complétée par des mesures additionnelles spécifiques. L'[Annexe A](#) montre la correspondance entre les dimensions décrites ici et leur utilisation dans l'ISO 14738 et l'ISO 15534.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

3.1

groupe de population

groupe de personnes ayant des activités ou un environnement communs

Note 1 à l'article: Ces groupes peuvent être aussi divers que des populations définies par leur implantation géographique ou des groupes d'âge particuliers.

3.2

antérieur

ventral

à l'avant du corps