
**Désignation des tailles des
vêtements —**

Partie 3:
**Méthodologie de création de barèmes
de mensuration du corps et des
intervalles**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

Size designation of clothes —

*Part 3: Methodology for the creation of body measurement tables and
intervals*

ISO 8559-3:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53ae3152-5618-4fec-b425-68e322173047/iso-8559-3-2018>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8559-3:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53ae3152-5618-4fec-b425-68e322173047/iso-8559-3-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

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
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principes associés à la méthodologie de création des barèmes de mensuration du corps	2
4.1 Généralités.....	2
4.2 Sélection des variables explicatives et de la variable dépendante (méthodologie statistique).....	3
5 Catégories des barèmes de mensuration du corps	4
5.1 Barèmes statistiques.....	4
5.2 Barèmes «lissés linéairement».....	4
6 Choix des données	4
6.1 Généralités.....	4
6.2 Population homogène: amélioration concernant les sous-groupes de population.....	5
6.2.1 Généralités.....	5
6.2.2 Groupe «bébés».....	5
6.2.3 Groupe «enfants» (filles et garçons).....	5
6.2.4 Groupe «filles».....	5
6.2.5 Groupe «garçons».....	5
6.2.6 Groupe «femmes».....	6
6.2.7 Groupe «hommes».....	6
7 Décisions sur les plages et intervalles	6
7.1 Intervalles.....	6
7.2 Plage.....	6
7.3 Exemples — Hommes.....	7
7.3.1 Variable explicative fondée sur la stature.....	7
7.3.2 Variable explicative fondée sur le tour de poitrine.....	7
Annexe A (informative) Besoins de l'industrie du vêtement associés aux données anthropométriques	9
Annexe B (informative) Exemple de contenu d'un barème de mensuration du corps	10
Annexe C (informative) Modèles statistiques couramment utilisés pour la création de barèmes de mensuration du corps	14
Annexe D (informative) Tâches dans le domaine statistique	16
Bibliographie	21

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/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 133, *Systèmes de tailles des vêtements — désignation des tailles, méthodes de mesure des tailles et essaiage virtuel*.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 8559 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Introduction

Afin de déterminer la taille des vêtements produits en série, la taille corporelle du porteur prévu doit être définie et identifiée à l'aide de la taille la plus proche sur un barème de tailles. Dans ce système vestimentaire, la taille corporelle est définie par des échelles des dimensions principales appropriées. Un degré de normalisation adéquat est obtenu par l'établissement d'échelles ouvertes de tailles avec des intervalles (constants ou non) dans au moins la dimension de contrôle principale pour chaque type de vêtement. Lorsque la morphologie est caractérisée par deux dimensions de tour principales, la première est placée sur une échelle fixe, tandis que la seconde (la variable dépendante) ne l'est pas.

Le traitement des données de mensuration du corps tel que décrit dans le présent document donne lieu au regroupement approprié des différentes tailles corporelles pour la population étudiée concernée. Des exemples de barèmes de taille de vêtement sont facilement compilés à partir de ces informations.

La distribution de fréquences des tailles corporelles est un moyen efficace de déterminer quelles tailles corporelles sont applicables à la majeure partie de la population. Par conséquent, certains systèmes peuvent être ajustés, notamment dans le cas du tour de taille pour les vêtements pour femmes, pour lesquels la morphologie est définie par des dimensions autres que le tour de taille.

La distribution des mesures corporelles peut varier en raison de changements au fil du temps. Cependant, il peut être inutile de mettre à jour un barème de taille si les produits peuvent satisfaire la population. Comme les résultats des campagnes de mensurations des différents pays varient, les barèmes du présent document fournissent la flexibilité requise.

En tant qu'application de la méthodologie, les barèmes de mensuration, associés aux morphologies, peuvent être utilisés pour produire des mannequins correspondants (appelés «mannequins anthropomorphes»).

ISO 8559-3:2018
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53ae3152-5618-4fec-b425-68e322173047/iso-8559-3-2018>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8559-3:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53ae3152-5618-4fec-b425-68e322173047/iso-8559-3-2018>

Désignation des tailles des vêtements —

Partie 3: Méthodologie de création de barèmes de mensuration du corps et des intervalles

1 Domaine d'application

Le présent document décrit les principes de l'établissement des barèmes de mensuration du corps, définit les catégories des barèmes (associées aux intervalles) et liste les groupes de populations (bébés, filles, garçons, enfants, femmes, hommes) et les sous-groupes à utiliser pour le développement des vêtements prêts-à-porter. Les barèmes et intervalles de mensuration du corps sont principalement utilisés par le secteur de l'habillement pour rendre le développement de produits bien ajustés plus facile et plus précis.

La méthodologie décrite est principalement fondée sur l'application d'une analyse statistique utilisant des données de mesure corporelle. Le niveau statistique a délibérément été maintenu à un niveau peu élevé afin de rendre le contenu facilement compréhensible pour le plus vaste lectorat possible.

Cette méthodologie est applicable à différents ensembles de mesures corporelles. Elle peut être utile pour déterminer des intervalles pour la désignation de tailles telle que décrite dans l'ISO 8559-2. Les valeurs données dans les tableaux du présent document sont des exemples.

Le présent document n'inclut pas de dimensions de vêtements.

Il est nécessaire d'utiliser une approche générale offrant une flexibilité intégrée afin de s'assurer que l'ensemble du système de tailles est en mesure de s'adapter aux changements (par exemple, critères démographiques), car la morphologie et les proportions pour tout groupe de population cible diffèrent considérablement.

NOTE L'ISO 15535 peut être utile pour enregistrer et organiser les données de population.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 8559-1, *Désignation des tailles de vêtements — Partie 1: Définitions anthropométriques pour la mesure du corps*

ISO 8559-2, *Désignation des tailles de vêtements — Partie 2: Indicateurs des dimensions principales et secondaires*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions de l'ISO 8559-1 et l'ISO 8559-2, ainsi que les 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:

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

3.1

variable explicative

donnée d'entrées utilisée pour calculer une régression linéaire simple ou multiple

3.2

variable dépendante

donnée d'entrées utilisée pour calculer une régression linéaire simple ou multiple avec une ou plusieurs *variables explicatives* (3.1)

3.3

intervalle

différence entre deux valeurs adjacentes dans un barème de mensuration du corps

3.4

décalage en hauteur

<homme> demi-différence entre le tour de poitrine et le tour de taille, exprimée en centimètres, avec une valeur négative lorsque la poitrine est plus petite que la taille

4 Principes associés à la méthodologie de création des barèmes de mensuration du corps

4.1 Généralités

ISO 8559-3:2018

Afin d'obtenir un ajustement approprié des vêtements au corps, il est essentiel de recueillir les mesures corporelles. Ces mesures sont utiles pour concevoir les modèles de vêtements en 2 dimensions, destinés à être assemblés lors de la production des vêtements. Elles sont également utiles pour concevoir les vêtements en 3 dimensions, tels que les vêtements tricotés sans couture.

Dans l'industrie de l'habillement, si une production en série d'articles vestimentaires destinés à convenir à une population de morphologies variables est nécessaire, une série de barèmes de mensuration du corps est déterminée en interne afin de concevoir les articles vestimentaires appropriés. La création de barèmes de mensuration du corps s'appuie sur une approche statistique des mesures corporelles de la population.

La stratégie du producteur/détaillant, qui tient compte de son positionnement sur le marché, de sa population cible, etc. aboutit à la création de ses propres barèmes de mensuration du corps. Néanmoins, quelle que soit la base des barèmes de mensuration du corps, leur création repose sur les mêmes principes que ceux décrits dans le présent document.

Toute formule de régression calculée pour un groupe de population est spécifiquement applicable à ce groupe et il convient de ne pas l'appliquer automatiquement à d'autres groupes.

L'[Annexe A](#) fournit un aperçu des besoins de l'industrie de l'habillement concernant les données anthropométriques.

L'[Annexe B](#) montre un exemple de contenu d'un barème de mensuration du corps.

L'[Annexe D](#) donne un aperçu des principales tâches statistiques.

4.2 Sélection des variables explicatives et de la variable dépendante (méthodologie statistique)

La variable explicative fait référence aux données d'entrée de la variable sélectionnées dans les barèmes de mensuration. Celles-ci s'appuient principalement sur une dimension caractérisant une mensuration, ou mesure du corps (telle que définie dans l'ISO 8559-1), ou sur d'autres caractéristiques du corps (par exemple, la masse corporelle).

L'[Annexe C](#) décrit des modèles statistiques couramment utilisés pour la création de barèmes de mensuration du corps.

La sélection de la variable explicative repose sur différents critères:

- les deux variables explicatives sélectionnées, ou plus, représentant les mesures corporelles doivent être statistiquement indépendantes et perpendiculaires: l'une représentant la mesure sur l'axe vertical et les autres celle d'une largeur ou d'un tour (sur l'axe horizontal);
- une corrélation solide existe entre les variables explicatives et dépendante;
- en s'appuyant sur les plages et/ou les intervalles donnés liés au développement de vêtements, le nombre de tailles est régi par la combinaison des dimensions choisies;
- les valeurs des mesures sont faciles à se rappeler par le consommateur.

La sélection des variables explicatives doit être réalisée à l'aide de diverses études statistiques, avec l'ajout successif de dimensions au modèle statistique. Cela permet d'obtenir la meilleure combinaison de dimensions pour les variables explicatives et la variable dépendante.

Il est important de prendre en considération les questions suivantes lors de la sélection des variables explicatives et dépendante afin de concevoir et de développer des vêtements qui conviennent à autant de consommateurs cibles que possible. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53ae3152-5618-4fec-b425-08e322173047/iso-8559-3-2018>

- a) Quels sont les écarts-types des dimensions sélectionnées comme variable dépendante en relation avec la ou les dimensions sélectionnées comme variables explicatives?
- b) De quelle nature convient-il que soit la relation entre les écarts-types mentionnés en a) et la tolérance d'habillage des vêtements?

La sélection de la variable explicative s'effectue habituellement à partir des quelques dimensions les plus importantes telles que la stature, le tour de poitrine, le tour de taille et le tour de bassin.

Les régressions multiples conduisent ensuite au calcul d'un écart-type résiduel qui fournit des informations non expliquées par la combinaison de la variable explicative sur la prédiction de la variable dépendante. Plus l'écart-type résiduel est faible, plus la combinaison des dimensions principales est satisfaisante concernant la prédiction de la variable dépendante associée. L'écart-type résiduel est comparable aux tolérances d'habillage des vêtements. Le fait est que l'écart-type résiduel conduit au calcul d'une différence permettant d'obtenir une donnée de valeur mesurée, c'est-à-dire une valeur à laquelle 95 % des personnes concernées sont placées dans cette différence, à comparer avec les tolérances.

La variable dépendante fait référence aux données d'entrée de la variable sélectionnées dans les barèmes de mensuration qui peuvent être utilisées avec la variable explicative. Celles-ci s'appuient principalement sur une dimension caractérisant une mesure du corps (telle que définie dans l'ISO 8559-1).

Le concept de l'écart-type résiduel, tel que mentionné dans le présent paragraphe, est approprié pour la variable dépendante.

5 Catégories des barèmes de mensuration du corps

5.1 Barèmes statistiques

La création des barèmes de mensuration du corps, conformément aux principes décrits dans l'[Article 4](#), donne lieu à l'obtention de barèmes pouvant être qualifiés de barèmes «statistiques».

Les dimensions présentées dans les barèmes, exprimées en centimètres, sont généralement des données prédites qui ne peuvent pas convenir pour le développement de vêtements. Elles ne sont pas adaptées aux processus de conception pour l'industrie de l'habillement du prêt-à-porter (tels que la création de patrons, les logiciels de conception). Dans ces barèmes, les intervalles sont variables.

Le contenu d'un barème de mensuration du corps repose sur la variable explicative, exprimée comme une mesure corporelle (telle que définie dans l'ISO 8559-1) et la série de la variable dépendante prédite exprimée comme une mesure corporelle (telle que définie dans l'ISO 8559-1); voir exemple dans l'[Annexe B](#).

5.2 Barèmes «lissés linéairement»

Seules les données traitées sous la forme de barèmes sont utilisées pour le développement de vêtements.

Le premier niveau consiste à lisser linéairement les données à adapter, par exemple, au logiciel de conception (conception assistée par ordinateur [CAO]), en s'appuyant sur le choix de la valeur du pas. Cela signifie que dans ces barèmes, l'intervalle au sein d'un sous-groupe est régulier. Cette action aboutit à des barèmes «lissés» (voir exemple dans le [Tableau 1](#)).

Tableau 1 — Exemple de lissage linéaire de données

	Sous-groupe 1				Sous-groupe 2				Sous-groupe 3		
	intervalle	taille n° 1	taille n° 2	taille n° 3	taille n° 4	intervalle	taille n° 5	taille n° 6	taille n° 7	intervalle	taille n° 8
tour de taille (cm)	<i>variable</i>	50,0	51,5	54,2	56,0	<i>variable</i>	58,5	60,5	62,0	<i>variable</i>	65,0
	↓	après lissage linéaire				↓				↓	
tour de taille (cm)	2,0	50,0	52,0	54,0	56,0	2,5	58,5	61,0	63,0	3,0	66,0

6 Choix des données

6.1 Généralités

En général, comme mentionné en [4.2](#), le choix des deux variables explicatives indépendantes s'appuie sur:

- en tant que donnée de longueur: la stature; et
- en tant que donnée de périmètre: le tour de poitrine, le tour de taille ou le tour de bassin.

Néanmoins, le choix des deux variables explicatives indépendantes peut différer en fonction du type de vêtement.

Par exemple, dans le cas des pantalons pour homme, le choix des deux données indépendantes peut être la longueur d'entrejambe (comme donnée de longueur) et le tour de taille (comme donnée de périmètre).

6.2 Population homogène: amélioration concernant les sous-groupes de population

6.2.1 Généralités

Plusieurs groupes peuvent être définis à partir des mesurages d'une population, de sorte que chaque groupe présente une morphologie relativement homogène afin d'obtenir un système plus précis et prévisible de manière fiable, ainsi que de garantir une meilleure correspondance entre les échelles de mesure du corps et l'habillage des vêtements.

Pour obtenir une population plus homogène, des calculs statistiques supplémentaires sont effectués afin d'améliorer la valeur de R^2 , en d'autres termes de se rapprocher de la valeur 1.

NOTE 1 Une valeur de R^2 supérieure à 0,8 est considérée comme satisfaisante.

Ces calculs statistiques supplémentaires reposent sur la détermination de sous-groupes qui peuvent s'appuyer, par exemple, sur le genre, les caractéristiques morphologiques (par exemple, les valeurs de décalage en hauteur), la stature, la masse et l'âge.

NOTE 2 L'indice de masse corporelle (IMC), qui associe la masse corporelle et la taille (masse corporelle divisée par la taille au carré) est parfois utilisé pour déterminer un sous-groupe.

NOTE 3 Pour les bébés, les enfants, les filles et les garçons, un sous-groupe fondé sur «l'âge» conduit à une variation trop importante; de ce fait, un sous-groupe de cette nature n'est pas suffisamment homogène.

Les variables explicatives mentionnées dans les paragraphes suivants sont des exemples de celles couramment utilisées pour la création des barèmes de mensuration du corps. Lorsque deux variables explicatives sont mentionnées, la première variable représente la mesure de l'axe vertical et la seconde représente la mesure de l'axe horizontal (tour ou largeur).

6.2.2 Groupe «bébés»

Les variables explicatives sont la stature et le tour de taille.

Gigoteuse: les variables explicatives sont la stature et le tour de tête.

Sous-groupe: masse.

6.2.3 Groupe «enfants» (filles et garçons)

Les variables explicatives sont la stature et le tour de bassin.

Sous-groupe: fondé sur la morphologie (par exemple, tour de taille, IMC).

6.2.4 Groupe «filles»

Les variables explicatives sont:

- la stature et le tour de bassin;
- la stature et le tour de poitrine.

6.2.5 Groupe «garçons»

Les variables explicatives sont:

- la stature et le tour de taille;
- la stature et le tour de poitrine.