

---

---

**Habillement — Essayage virtuel —**  
**Partie 1:**  
**Vocabulaire et terminologie utilisés**  
**pour le corps humain virtuel**

*Clothing — Digital fittings —*

*Part 1: Vocabulary and terminology used for the virtual human body*  
**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 18825-1:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b6a78a7-b1f4-4f5c-968c-00a9592ce695/iso-18825-1-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b6a78a7-b1f4-4f5c-968c-00a9592ce695/iso-18825-1-2016>



**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 18825-1:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b6a78a7-b1f4-4f5c-968c-00a9592ce695/iso-18825-1-2016>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2016, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401  
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland  
Tel. +41 22 749 01 11  
Fax +41 22 749 09 47  
copyright@iso.org  
www.iso.org

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>v</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
2.1   Termes généraux.....	1
2.2   Termes de composition et de caractéristiques de base.....	4
2.3   Termes de composition et de caractéristiques facultatives.....	7
<b>Annexe A (informative) Exemples de types de corps humain paramétrique</b> .....	<b>9</b>
<b>Annexe B (informative) Exemples de consignation d'informations relatives au corps humain virtuel</b> .....	<b>12</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>13</b>

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 18825-1:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b6a78a7-b1f4-4f5c-968c-00a9592ce695/iso-18825-1-2016>

## 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](http://www.iso.org/directives)).

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. 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](http://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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/766a78a7-b1f4-4f5c-968c-00a9592ce695/iso-18825-1-2016).

Le comité responsable du présent document est l'ISO/TC 133, *Systèmes de tailles des vêtements — désignation des tailles, méthodes de mesure des tailles et essai virtuel*

L'ISO 18825 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Habillement — Essai virtuel*:

- *Partie 1: Vocabulaire et terminologie utilisés pour le corps humain virtuel*
- *Partie 2: Vocabulaire et terminologie utilisés pour les particularités du corps humain virtuel*

## Introduction

Le corps humain numérique existe en divers formats dans le monde virtuel et est appliqué dans de nombreux secteurs de l'industrie. Le corps humain virtuel utilisé dans le domaine de la mode rend compte des particularités de différentes zones du corps humain sur la base de mesurages physiques et de caractéristiques morphologiques.

Le corps humain virtuel est aujourd'hui à l'origine de diverses tentatives en matière de convergence entre la mode et les technologies de l'information, un phénomène étroitement lié au vif développement du marché de la mode en ligne, vaste secteur englobant l'Internet, le marché mobile, les télévisions intelligentes et l'essayage virtuel dans les boutiques et les magasins. Parallèlement, la demande de vêtements personnalisés et sur mesure pour le plus grand nombre, accrue de nos jours, stimule les efforts d'innovation du processus traditionnel de planification, production et vente. L'utilisation de la technologie numérique dans ce nouvel environnement, très généralisé, de l'industrie internationale de l'habillement conduit à l'usage d'informations tridimensionnelles sur les consommateurs et de corps humains numériques qui restituent des caractéristiques correspondant à des somatotypes. Les consommateurs peuvent désormais se connecter en tout lieu et à tout moment pour essayer des vêtements, se faire une idée du style, voir s'ils leur vont bien et passer des commandes. Malgré ces progrès, il manque une Norme internationale relative au corps humain virtuel.

Par conséquent, la présente partie d'ISO 18825 est proposée comme la première d'une série d'une Norme internationale traitant du corps humain virtuel, une composante nécessaire du système d'habillement virtuel 3D utilisé dans l'industrie de l'habillement. Les principaux objectifs de cette Norme internationale sont de définir un corps humain virtuel à utiliser pour améliorer la communication en ligne, ainsi que la fiabilité des produits de mode vendus sur Internet, en permettant une confirmation visuelle de la taille, du bien-être et de la conception. La présente Norme internationale va créer un index et une référence uniques pour tous les programmes d'habillement virtuel qui utilisent, à l'heure actuelle, une terminologie hétérogène prêtant à confusion.

La présente partie d'ISO 18825 présente, en particulier, le vocabulaire, la terminologie et les définitions relatifs à l'essayage virtuel, tels que les formes du corps humain virtuel, la composition et les caractéristiques, et vient ainsi en aide aux consommateurs en ligne, aux créateurs de mode, aux confectionneurs et aux vendeurs qui s'intéressent au style et au bien-être des vêtements. Les développeurs des systèmes d'habillement virtuel seront en mesure d'utiliser un vocabulaire et une terminologie harmonisés. Les consommateurs en ligne, les créateurs de mode, les confectionneurs et les vendeurs utilisant des systèmes d'habillement virtuel pourront utiliser le vocabulaire et la terminologie qui concernent les mesures du corps humain virtuel. La présente Norme internationale est donc appelée à faciliter la vie du consommateur, à améliorer les performances dans la confection des articles d'habillement et à contribuer à la baisse significative du taux de retour des vêtements achetés en ligne.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 18825-1:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b6a78a7-b1f4-4f5c-968c-00a9592ce695/iso-18825-1-2016>

# Habillement — Essayage virtuel —

## Partie 1: Vocabulaire et terminologie utilisés pour le corps humain virtuel

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 18825 traite du vocabulaire et de la terminologie utilisés pour le modèle de corps humain virtuel dans le système d'habillement virtuel servant d'outil principal dans différents secteurs en lien avec les vêtements. La présente partie de l'ISO 18825 s'applique à tous les stades de la communication et de l'achat en ligne de vêtements, y compris aux stades de la conception, de la confection, de la commande, de la vente, de la distribution et de la gestion de clientèle.

### 2 Termes et définitions

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

#### 2.1 Termes généraux

##### 2.1.1

##### **modèle humain virtuel**

modèle tridimensionnel en format numérique

##### 2.1.1.1

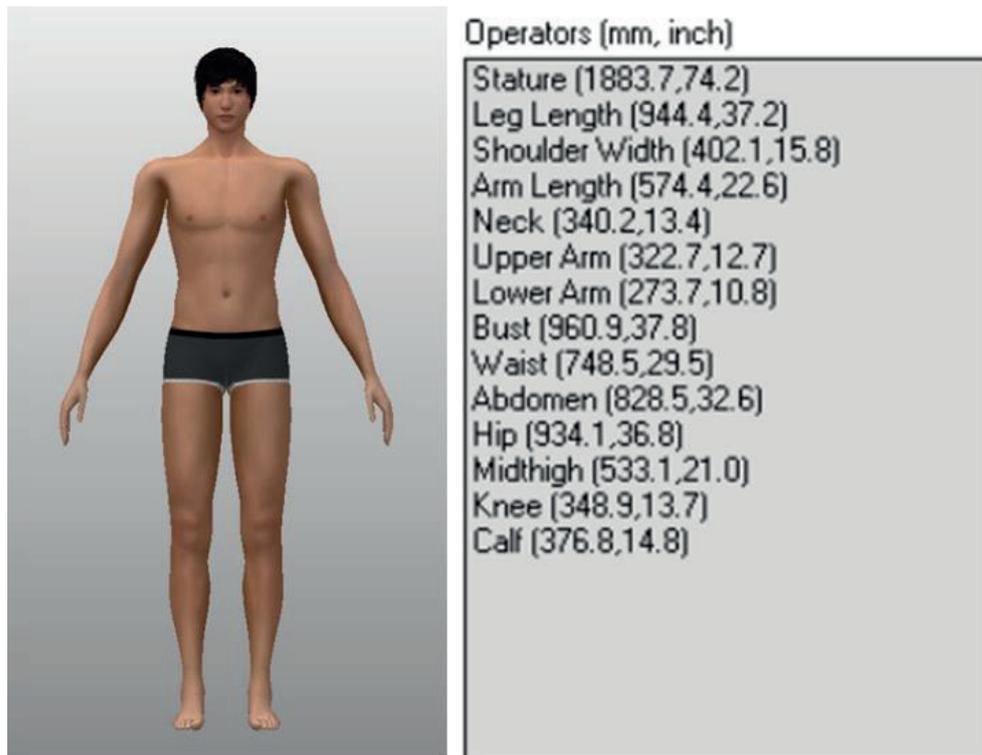
##### **corps humain paramétrique**

modèle virtuel avec des paramètres modifiables, par exemple la taille et la forme, etc.

Note 1 à l'article: Le corps humain paramétrique est créé en modifiant les paramètres de l'exemple de modèle importé de la bibliothèque de modèles 3D. Les exemples de modèles, puisés dans une base de données, diffèrent selon les pays. Par conséquent, un corps humain paramétrique peut être réalisé sur la base de variations de hauteur, de l'indice de masse corporelle (IMC), etc. (voir [Figure A.1](#)).

Note 2 à l'article: Les paramètres du corps humain paramétrique sont présentés dans le logiciel de corps humain paramétrique. Les paramètres du corps humain paramétrique peuvent être ajoutés en fonction des intentions des utilisateurs.

Note 3 à l'article: Voir [Figure 1](#).



**Figure 1 — Exemples de paramètres d'un corps d'homme adulte**  
*(standards.iteh.ai)*

### 2.1.1.2

#### corps humain virtuel

modèle humain virtuel pour l'essayage virtuel dans l'industrie de l'habillement, incluant des informations telles que la taille, la forme, la coupe, la texture du corps et la structure du squelette

ISO 18825-1:2016

<https://standards.iteh.ai/en/standards/iso/74678:2016/iso-18825-1-2016>

Note 1 à l'article: Également appelé «avatar de mode». En informatique, un avatar est la représentation graphique de l'utilisateur ou de l'alter ego de l'utilisateur ou de son personnage.

Note 2 à l'article: On distingue deux types-clé de corps humain virtuel: le clone virtuel (forme virtuelle) et le jumeau virtuel (taille virtuelle): voir [Tableau B.1](#).

#### 2.1.1.2.1

##### clone virtuel

##### forme virtuelle

corps humain virtuel créé en générant des données de surface tridimensionnelles à partir d'un nuage de points numérisé représentant un corps en 3D (voir l'ISO 20685:2010, 3.21), des procédés de modélisation de surface, notamment l'élimination du bruit, le remplissage de trous et la génération de maillage, étant utilisés

Note 1 à l'article: Il est essentiel qu'un utilisateur soit préalablement scanné pour créer un corps humain virtuel (forme virtuelle).

Note 2 à l'article: Le clone virtuel (forme virtuelle) est de morphologie identique à celle de l'utilisateur.

Note 3 à l'article: Voir [Figure 2](#).

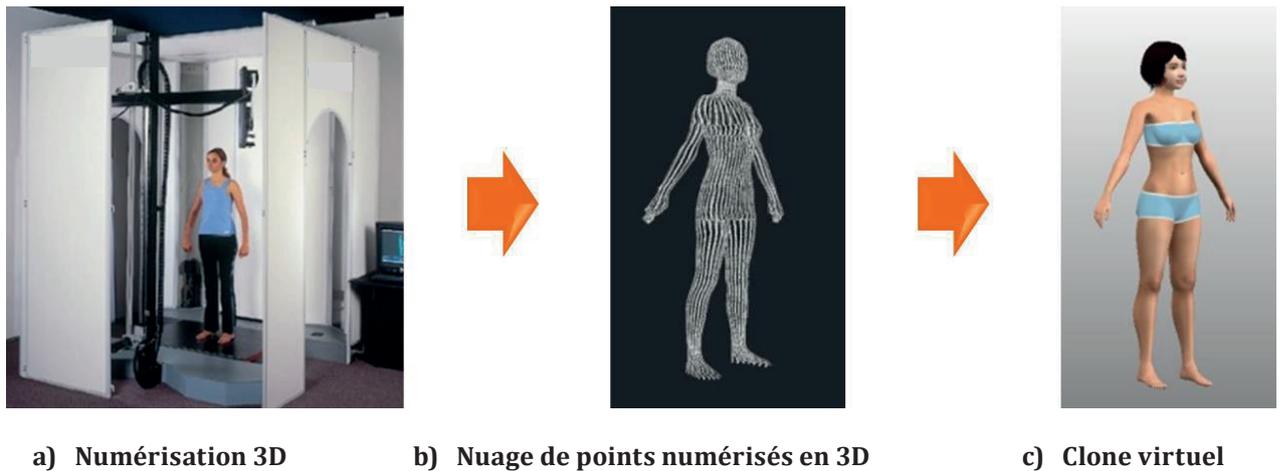


Figure 2 — Processus de création d'un clone virtuel (forme virtuelle)

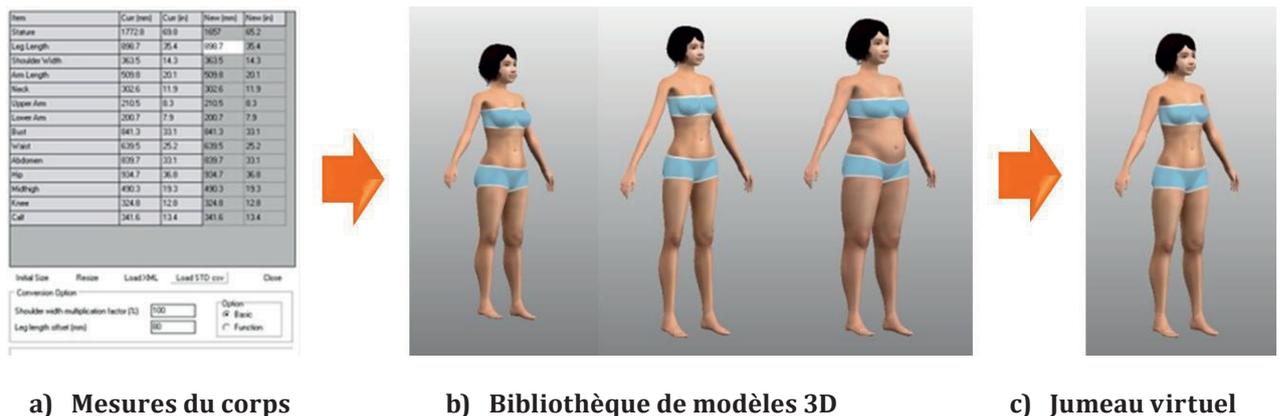
### 2.1.1.2.2 jumeau virtuel taille virtuelle

corps humain virtuel transformé qui applique des mesures du corps obtenues par des mesurages manuels ou automatiques

Note 1 à l'article: Le jumeau virtuel (taille virtuelle) est un *corps humain paramétrique* (2.1.1.1) puisqu'il peut être modifié par des paramètres. [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b6a78a7-b1f4-4f5c-968c-00a9592ce695/iso-18825-1-2016)

Note 2 à l'article: Le jumeau virtuel (taille virtuelle) n'est pas identique à l'utilisateur mais il est très ressemblant et peut faire ultérieurement l'objet de modifications en entrant différents paramètres issus de bases de données d'une population. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b6a78a7-b1f4-4f5c-968c-00a9592ce695/iso-18825-1-2016>

Note 3 à l'article: Voir [Figure 3](#).



NOTE Les mesures du corps sont nécessaires pour créer un jumeau virtuel. Le texte actuel en a) n'est pas important.

Figure 3 — Processus de création d'un jumeau virtuel (taille virtuelle)

## 2.2 Termes de composition et de caractéristiques de base

### 2.2.1

#### segment corporel virtuel

partie du corps qui représente la forme du *corps humain virtuel* (2.1.1.2)

Note 1 à l'article: Le logiciel s'appuie sur au moins 10 segments corporels virtuels – la tête virtuelle, le tronc virtuel, deux bras virtuels, deux mains virtuelles, deux jambes virtuelles et deux pieds virtuels.

Note 2 à l'article: Un segment corporel virtuel est constitué de zones corporelles virtuelles. Une zone corporelle virtuelle renvoie à une subdivision spécifique du segment corporel virtuel.

Note 3 à l'article: La forme et la taille des segments corporels virtuels peuvent changer en fonction des paramètres du *jumeau virtuel* (2.1.1.2.2).

### 2.2.2

#### coupe virtuelle

contour fermé obtenu en coupant un *segment corporel virtuel* (2.2.1) dans le plan perpendiculaire à son axe principal ou aux trois axes d'un repère orthonormé

Note 1 à l'article: Voir [Figure 4](#).

Note 2 à l'article: L'axe principal est l'axe qui relie les articulations sur un côté ou l'autre du segment corporel virtuel.



Figure 4 — Exemples de coupes virtuelles

### 2.2.3

#### dimension du corps virtuel

informations concernant la taille des *segments corporels virtuels* (2.2.1) du *corps humain virtuel* (2.1.1.2), qui correspondent à des dimensions anthropométriques de l'utilisateur mesurées dans la position debout virtuelle

Note 1 à l'article: Position debout virtuelle: la tête est dans le plan de Francfort; il convient que les axes longs des pieds soient parallèles entre eux et espacés de 200 mm. Les bras sont écartés de manière à former un angle de 20° par rapport au tronc, les coudes sont tendus, mais les paumes sont tournées vers le tronc. Cette position doit être utilisée pour évaluer le bien-être des vêtements.

Note 2 à l'article: Les mesures du corps pour le corps humain virtuel peuvent être choisies parmi les mesures anthropométriques définies par l'ISO 8559.

EXEMPLE Largeur d'épaules virtuelles, hauteur d'enfourchure virtuelle, tour de cou virtuelle, tour de taille virtuelle, tour de bassin virtuel, tour de genou virtuel, tour de mollet virtuel, etc.

### 2.2.4 repères virtuels

points qui définissent la caractéristique de la morphologie de l'utilisateur dans la position debout virtuelle

EXEMPLE Le point de sommet de la tête virtuelle, le point d'encolure latérale virtuelle, le point d'épaule virtuelle, le point de côté de la taille virtuelle, le point de hanche virtuelle, le point de l'avant du genou virtuel, etc., (voir l'ISO 18825-2).

Note 1 à l'article: Par exemple, les points de proéminence osseuse, les points au sommet d'une surface convexe ou au creux d'une surface concave, ou des points tels que le nombril, peuvent être des «repères virtuels» (voir [Figure 5](#)).



Figure 5 — Exemples de mesures du corps virtuel et de repères virtuels

### 2.2.5 structure de squelette virtuel

ossature du *corps humain virtuel* ([2.1.1.2](#)) représentant les os et les articulations

EXEMPLE 1 Os du cou virtuel, clavicule virtuelle, os de bras virtuel, os d'avant-bras virtuel, os de tronc virtuel, os pelvien virtuel, os de cuisse virtuel et os de jambe virtuel.

EXEMPLE 2 Articulation de cou virtuelle, articulation d'encolure virtuelle, articulation d'épaule virtuelle, articulation de coude virtuelle, articulation de poignet virtuelle, articulation de taille virtuelle, articulation de hanche virtuelle, articulation de genou virtuelle et articulation de cheville virtuelle.

Note 1 à l'article: Voir [Figure 6](#).

Note 2 à l'article: Les articulations virtuelles sont les parties du corps humain virtuel où au moins deux os virtuels se rejoignent et sont capables de bouger ensemble. La structure de squelette virtuel permet au corps humain virtuel de restituer des mouvements et des postures corporelles réalistes.

Note 3 à l'article: Les articulations virtuelles et les os virtuels du corps humain virtuel sont basés sur le H-Anim (voir l'ISO/IEC 19774) mais ont été simplifiés puisqu'ils seront utilisés pour des systèmes d'habillement virtuel de l'industrie de l'habillement.