

# PROJET DE NORME INTERNATIONALE

## ISO/DIS 18825-1

ISO/TC 133

Secrétariat: SABS

Début de vote:  
2014-09-17

Vote clos le:  
2014-12-17

---

---

### 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*

ICS: 61.020

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)  
Full standard:  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b6a78a7-b1f4-4f5c-968c-00a9592cc695/iso-18825-1-2016>

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.



Numéro de référence  
ISO/DIS 18825-1:2014(F)

© ISO 2014

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

Full standard:  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b6a78a7-b1f4-4f5c-968c-00a9592cc695/iso-18825-1-2016>

### Notice de droit d'auteur

Ce document de l'ISO est un projet de Norme internationale qui est protégé par les droits d'auteur de l'ISO. Sauf autorisé par les lois en matière de droits d'auteur du pays utilisateur, aucune partie de ce projet ISO ne peut être reproduite, enregistrée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, les enregistrements ou autres, sans autorisation écrite préalable.

Les demandes d'autorisation de reproduction doivent être envoyées 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 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Toute reproduction est soumise au paiement de droits ou à un contrat de licence.

Les contrevenants pourront être poursuivis.

## Sommaire

	Page
1	Domaine d'application..... 1
2	Références normatives..... 1
3	Termes et définitions ..... 1
3.1	Modèle virtuel ..... 1
3.1.1	Corps humain paramétrique ..... 1
4	Composition et caractéristiques ..... 4
4.1	Composition et caractéristiques de base..... 4
4.1.1	Segment corporel virtuel ..... 4
4.1.2	Coupe virtuelle ..... 4
4.1.3	Mesures du corps virtuel ..... 4
4.1.4	Repères virtuels..... 5
4.1.5	Structure de squelette virtuel..... 5
4.1.6	Texture du corps virtuel ..... 6
4.2	Composition et caractéristiques facultatives ..... 6
4.2.1	Posture du corps virtuel ..... 6
4.2.2	Mouvement virtuel ..... 7
4.2.3	Chair virtuelle..... 7

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

Full standard:  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b6ca18a1-b1f4-4f5c-968c-00a9592cc695/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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/IEC, 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.

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 18825 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 133, *Système de tailles des vêtements et désignation des tailles*, WG 2, *Essayage virtuel*

Cette deuxième/troisième/... édition remplace et annule la première/deuxième/... édition (ISO nnn-n:19xx), dont les [articles(s) / paragraphes(s) / tableau(x) / figure(s) / annexe(s)] ont fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 18825 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Système de tailles des vêtements et désignation des tailles – Essayage virtuel*

- *Partie 1 : Vocabulaire et terminologie utilisés pour le corps humain virtuel*
- *Part [n+1] : Titre de la partie*
- *Partie [n+2] : Titre de la partie*

## 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 doit rendre 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'il leur vont bien et passer des commandes. Malgré ces progrès, il manque une norme internationale relative au corps humain virtuel.

Par conséquent, la présente Norme internationale est proposée comme la première d'une série de normes 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 série de Normes internationales 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. Les normes vont 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 norme 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 est donc appelée à faciliter la vie du consommateur, à améliorer les performances des confectionneurs de vêtements et à contribuer à la baisse significative du taux de retour des vêtements achetés sur Internet.

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

Full standard:  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b6a78a7-b1f4-4f5c-968c-00a9592cc695/iso-18825-1-2016>

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

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale 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. Le corps humain virtuel peut être appliqué 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 Références normatives

Il convient de lire la présente Norme internationale conjointement avec les Normes internationales suivantes :

ISO 8559-1: Garment construction and anthropometric survey – Body dimensions

ISO 20685: 3D scanning methodologies for internationally compatible anthropometric databases

ISO 15535: General requirements for establishing an anthropometric database

ISO 19774: Information technology -- Computer graphics and image processing – Humanoid Animation (H-Anim)

## 3 Termes et définitions

### 3.1 Modèle virtuel

Modèle tridimensionnel en format numérique.

#### 3.1.1 Corps humain paramétrique

Modèle virtuel avec des paramètres modifiables, par exemple la taille et la forme, etc. (voir Figure 2).

NOTE 1 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 Annexe A : Figure A.1).

NOTE 2 Les paramètres du corps humain paramétrique sont présentés dans le logiciel de corps humain paramétrique. Des paramètres du corps humain paramétrique peuvent être ajoutés en fonction des intentions des utilisateurs.



Figure 2 — Exemples de paramètres d'un corps d'homme adulte

### 3.1.2 Corps humain virtuel

Modèle 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.

NOTE 1 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 On distingue trois types de corps humain virtuel : clone virtuel, jumeau virtuel et personnage virtuel (voir Annexe B : Tableau B.1).

#### 3.1.2.1 Clone virtuel

Corps humain virtuel créé en générant des données de surface tridimensionnelles à partir d'un nuage de points numérisé représentant un corps en 3D (défini par l'ISO 20685-3.21), des procédés de modélisation de surface, notamment l'élimination du bruit, le remplissage de trous et la génération de maillage, étant utilisés. Il est essentiel qu'un utilisateur soit préalablement scanné pour créer un corps humain virtuel, le résultat final étant un corps humain virtuel de morphologie identique à celle de l'utilisateur. (Voir Figure 3).

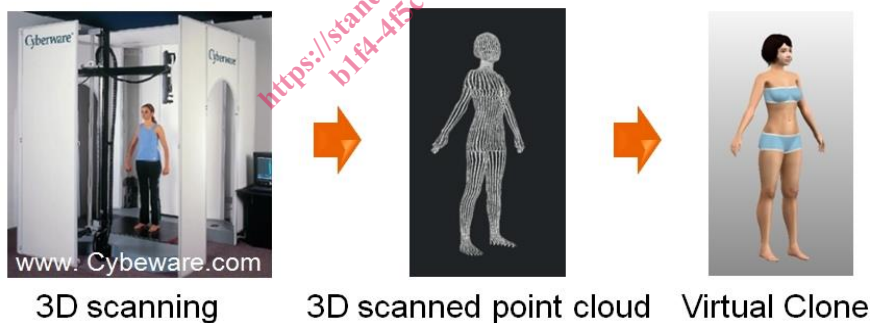


Figure 3 — Processus de création d'un clone virtuel

Anglais	Français
3D scanning	Scannage 3D
3D scanned point cloud	Nuage de points numérisé en 3D
Virtual clone	Clone virtuel



3.1.2.2 Jumeau virtuel

Corps humain virtuel obtenu par morphose qui applique des mesures du corps obtenues par des mesurages manuels ou automatiques (voir Figure 4).

NOTE 1 Le jumeau virtuel est une sorte de corps humain paramétrique puisqu'il peut être modifié par des paramètres.

NOTE 2 Le jumeau virtuel n'est pas identique à l'utilisateur mais il est très ressemblant et peut faire ultérieurement l'objet de modifications en entrant différents paramètres.

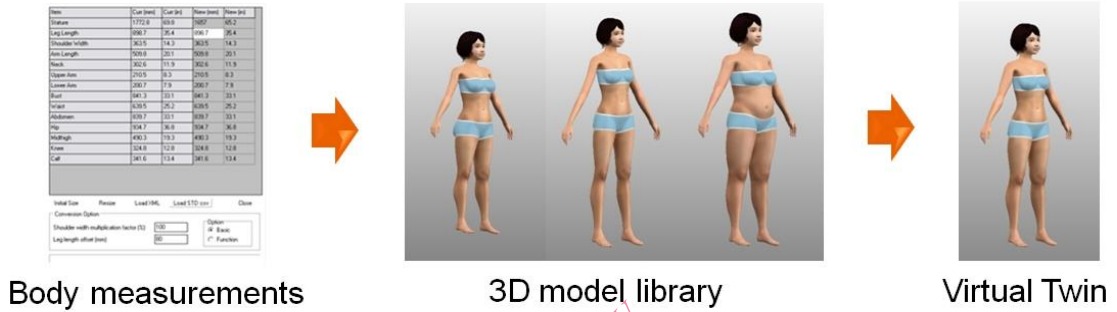


Figure 4 — Processus de création d'un jumeau virtuel

Anglais	Français
Body measurements	Mesures du corps
3D model library	Bibliothèque de modèles 3D
Virtual twin	Jumeau virtuel

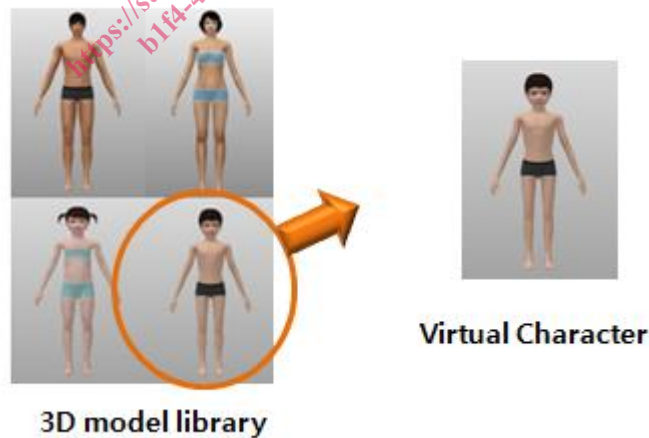


Figure 5 — Processus de création d'un personnage virtuel

Anglais	Français
3D model library	Bibliothèque de modèles 3D