

Troisième édition
2021-10

Version corrigée
2023-08

**Produits d'assistance — Lève-
personnes pour transférer des
personnes — Exigences et méthodes
d'essais**

*Assistive products — Hoists for the transfer of persons —
Requirements and test methods*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10535:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33316009-c1ad-4c1b-84c9-e5e8fbc107b/iso-10535-2021>



Numéro de référence
ISO 10535:2021(F)

© ISO 2021

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10535:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33316009-c1ad-4c1b-84c9-e5e8fbc107b/iso-10535-2021>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

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	vii
Introduction	ix
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Exigences générales et méthodes d'essai	9
4.1 Exigences générales	9
4.1.1 Gestion des risques	9
4.1.2 Facteurs ergonomiques	9
4.1.3 Bruit et vibrations	9
4.1.4 Sécurité des parties mobiles et des parties pliantes	10
4.1.5 Prévention des pièges pour certaines parties du corps humain	11
4.1.6 Ouvertures en forme de V	12
4.2 Méthodes d'essai générales	12
4.2.1 Conditions d'essai	12
4.2.2 Appareillage	13
4.2.3 Erreurs admissibles du matériel d'essai	13
4.2.4 Rapport d'essai	14
4.2.5 Exigences relatives à la sécurité et aux performances	18
4.2.6 Méthodes d'essai relatives aux exigences générales de sécurité	21
4.3 Exigences relatives aux éléments de soutien	25
4.4 Point central de suspension	25
4.4.1 Exigences relatives au point central de suspension	25
4.4.2 Méthode d'essai relative au point central de suspension	25
4.5 Barre de préhension	25
4.5.1 Exigences relatives à la barre de préhension	25
4.5.2 Méthodes d'essai relatives à la barre de préhension	25
4.6 Performances	26
4.6.1 Exigences relatives aux performances	26
4.6.2 Méthodes d'essai relatives aux performances	26
4.7 Vitesse des mouvements du lève-personne	27
4.7.1 Exigences relatives à la vitesse de montée et de descente	27
4.7.2 Méthodes d'essai relatives à la vitesse de montée et de descente	27
4.7.3 Exigences relatives à la vitesse du mouvement horizontal motorisé	27
4.7.4 Méthodes d'essai relatives à la vitesse du mouvement motorisé horizontal	27
4.8 Forces/couples de commande	27
4.8.1 Exigences relatives aux forces/couples de commande	27
4.8.2 Méthodes d'essai relatives aux forces/couples de commande	28
4.9 Durabilité	28
4.9.1 Exigences de durabilité	28
4.9.2 Méthodes d'essai relatives à la durabilité	28
4.10 Composants hydrauliques	31
4.10.1 Exigences relatives aux composants hydrauliques	31
4.10.2 Méthodes d'essai relatives aux composants hydrauliques	32
4.11 Composants pneumatiques	32
4.11.1 Exigences relatives aux composants pneumatiques	32
4.11.2 Méthodes d'essai relatives aux composants pneumatiques	33
4.12 Lève-personnes lavables en machine	33
4.12.1 Exigences relatives aux lève-personnes lavables en machine	33
4.12.2 Méthodes d'essais relatives aux lève-personnes lavables en machine	33
4.13 Exigence relative aux informations fournies par le fabricant	34
4.13.1 Généralités	34
4.13.2 Instructions d'utilisation	34

4.13.3	Étiquetage.....	36
5	Lève-personnes mobiles — Exigences spécifiques et méthodes d'essai	42
5.1	Exigences générales.....	42
5.2	Résistance statique.....	42
5.2.1	Exigences relatives à la résistance statique.....	42
5.2.2	Méthodes d'essai relatives à la résistance statique.....	42
5.3	Stabilité statique.....	43
5.3.1	Exigences relatives à la stabilité statique.....	43
5.3.2	Méthodes d'essai relatives à la stabilité statique.....	43
5.4	Système d'immobilisation (freins).....	44
5.4.1	Exigences relatives aux systèmes d'immobilisation (freins).....	44
5.4.2	Méthodes d'essai relatives au système d'immobilisation (freins).....	44
5.5	Forces de déplacement.....	44
5.5.1	Exigences relatives aux forces de déplacement.....	44
5.5.2	Méthodes d'essai relatives aux forces de déplacement.....	45
5.6	Exigence relative aux informations fournies par le fabricant.....	45
5.6.1	Informations de prévente.....	45
6	Lève-personnes mobiles permettant de transférer une personne en position debout — Exigences et méthodes d'essai particulières	46
6.1	Exigences générales.....	46
6.2	Résistance statique.....	46
6.2.1	Exigences relatives à la résistance statique.....	46
6.2.2	Méthode d'essai relative à la résistance statique.....	47
6.3	Stabilité statique.....	47
6.3.1	Exigences relatives à la stabilité statique.....	47
6.3.2	Méthodes d'essai relatives à la stabilité statique.....	47
6.4	Système d'immobilisation (freins).....	48
6.4.1	Exigences relatives aux systèmes d'immobilisation (freins).....	48
6.4.2	Méthodes d'essai relatives au système d'immobilisation (freins).....	48
6.5	Forces de déplacement.....	49
6.5.1	Exigences relatives aux forces de déplacement.....	49
6.5.2	Méthodes d'essai relatives aux forces de déplacement.....	49
6.6	Durabilité.....	49
6.6.1	Exigences de durabilité.....	49
6.6.2	Méthodes d'essai relatives à la durabilité.....	49
6.7	Exigence relative aux informations fournies par le fabricant.....	50
6.7.1	Informations de prévente.....	50
7	Lève-personnes fixes — Exigences spécifiques et méthodes d'essai	50
7.1	Exigences générales.....	50
7.2	Exigences spécifiques de sécurité.....	50
7.2.1	Exigences relatives aux exigences spécifiques de sécurité.....	50
7.2.2	Méthodes d'essai relatives aux exigences spécifiques de sécurité.....	51
7.3	Résistance statique (uniquement pour les lève-personnes fixes simplement posés).....	51
7.3.1	Exigences relatives à la résistance statique (uniquement pour les lève-personnes fixes simplement posés).....	51
7.3.2	Méthodes d'essai relatives à la résistance statique (uniquement pour les lève-personnes fixes simplement posés).....	51
7.4	Stabilité statique (uniquement pour les lève-personnes fixes simplement posés).....	52
7.4.1	Exigences relatives à la stabilité statique (uniquement pour les lève-personnes fixes simplement posés).....	52
7.4.2	Méthodes d'essai relatives à la stabilité statique (uniquement pour les lève-personnes fixes simplement posés).....	52
7.5	Résistance statique pour tous les autres lève-personnes fixes.....	53
7.5.1	Exigences relatives à la résistance statique pour tous les autres lève-personnes fixes.....	53
7.5.2	Méthodes d'essai relatives à la résistance statique pour tous les autres lève-personnes fixes.....	53

7.6	Exigence relative aux informations fournies par le fabricant.....	53
7.6.1	Informations destinées à l'utilisateur.....	53
8	Éléments de soutien du corps souples — Exigences spécifiques et méthodes d'essai.....	53
8.1	Exigences générales.....	53
8.2	Exigences relatives au matériau et aux coutures de l'élément de soutien du corps souple.....	53
8.3	Méthodes d'essai relatives aux éléments de soutien du corps souples.....	54
8.3.1	Méthodes d'essai relatives aux éléments de soutien du corps souples nettoyables.....	54
8.3.2	Méthode d'essai relative à la durabilité de l'élément de soutien du corps souple.....	54
8.4	Exigence relative aux informations fournies par le fabricant.....	54
8.4.1	Informations de prévente.....	54
8.4.2	Informations destinées à l'utilisateur.....	55
8.4.3	Étiquetage.....	55
9	Éléments de soutien du corps rigides — Exigences spécifiques et méthodes d'essai.....	56
9.1	Exigences générales.....	56
9.2	Exigences relatives au dossier.....	56
9.3	Exigences et méthodes d'essai relatives à la durabilité.....	56
9.4	Exigence relative aux informations fournies par le fabricant.....	56
9.4.1	Informations destinées à l'utilisateur.....	56
9.4.2	Étiquetage.....	57
10	Lève-personnes de bain — Exigences spécifiques et méthodes d'essai.....	57
10.1	Exigences générales.....	57
10.1.1	Généralités.....	57
10.1.2	Analyse du risque.....	57
10.1.3	Facteurs ergonomiques.....	58
10.1.4	Bruit.....	58
10.1.5	Sécurité des parties mobiles et des parties pliantes.....	58
10.1.6	Prévention des pièges pour certaines parties du corps humain.....	58
10.1.7	Ouvertures en forme de V.....	58
10.2	Méthodes d'essai générales.....	58
10.2.1	Conditions d'essai.....	58
10.2.2	Matériel d'essai.....	58
10.2.3	Erreurs admissibles du matériel d'essai.....	58
10.2.4	Rapport d'essai.....	58
10.3	Exigences de sécurité.....	59
10.3.1	Exigences générales de sécurité.....	59
10.3.2	Méthodes d'essai relatives aux exigences générales de sécurité.....	59
10.4	Éléments de soutien du corps.....	59
10.5	Barre de préhension.....	59
10.6	Performances.....	59
10.7	Vitesse des mouvements du lève-personne.....	59
10.8	Forces/couples de commande.....	59
10.9	Durabilité.....	60
10.9.1	Exigences de durabilité.....	60
10.9.2	Méthodes d'essai relatives à la durabilité.....	60
10.10	Résistance statique et stabilité.....	60
10.10.1	Exigences relatives à la résistance statique et à la stabilité.....	60
10.10.2	Méthodes d'essai relatives à la résistance statique et à la stabilité.....	61
10.11	Composants hydrauliques.....	61
10.12	Composants pneumatiques.....	61
10.13	Exigences spécifiques de sécurité.....	61
10.13.1	Exigences relatives aux exigences spécifiques de sécurité.....	61
10.13.2	Méthodes d'essai relatives aux exigences spécifiques de sécurité.....	61
10.14	Éléments de soutien du corps souples.....	61
10.15	Éléments de soutien du corps rigides — Exigences.....	61

10.16	Exigence relative aux informations fournies par le fabricant.....	62
10.16.1	Généralités.....	62
10.16.2	Instructions d'utilisation.....	62
10.16.3	Étiquetage.....	62
Annexe A	(informative) Justification des exigences spécifiques de sécurité.....	63
Annexe B	(informative) Contrôle périodique et entretien.....	65
Annexe C	(informative) Compatibilité entre les lève-personnes/barres de préhension/ éléments de soutien du corps.....	68
Annexe D	(informative) Lignes directrices pour le code de couleurs de la taille des éléments de soutien du corps souples.....	81
Bibliographie	82

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10535:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33316009-c1ad-4c1b-84c9-e5e8fbc107b/iso-10535-2021>

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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 173, *Produits d'assistance*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 293, *Aides techniques pour personnes handicapées*, du Comité européen de normalisation (CEN) conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 10535:2006), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- ajout de considérations liées aux lève-personnes dotés de fonctionnalités de robotique;
- ajout de lignes directrices concernant la compatibilité des lève-personnes/éléments de soutien du corps;
- développement de l'annexe informative concernant le contrôle;
- abaissement de la capacité minimale d'un lève-personne mobile de 120 kg à 100 kg;
- ajout de l'obligation de doter les lève-personnes mobiles et les lève-personnes d'aide à la verticalisation et/ou au levage d'un dispositif de descente d'urgence.

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.

La présente version corrigée de l'ISO 10535:2021 inclut la correction suivante:

- en [4.2.5.2](#), la phrase "Concernant la sécurité électrique, les lève-personnes électriques doivent être conformes à l'IEC 60601-1:2005+AMD1:2012, Article 14, sauf si les exigences sont couvertes par le présent document." a été ajoutée au début du premier alinéa.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10535:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33316009-c1ad-4c1b-84c9-e5e8fbc107b/iso-10535-2021>

Introduction

D'après certaines études, il apparaît que les professions de soin et les professions médicales exigent beaucoup d'efforts physiques lorsque l'on soigne et que l'on s'occupe de personnes en situation de handicap. Un lève-personne constitue un moyen sûr d'aide au levage et au déplacement, avec ou sans dispositif supplémentaire.

Le présent document spécifie les exigences et méthodes d'essai pertinentes pour les lève-personnes destinés au transfert des personnes en situation de handicap. Le présent document couvre d'autres besoins en matière de sécurité de la personne en situation de handicap et de l'accompagnateur, prenant en compte le développement potentiel de la technologie robotique dans les solutions de lève-personnes.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10535:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33316009-c1ad-4c1b-84c9-e5e8fbc107b/iso-10535-2021>

Produits d'assistance — Lève-personnes pour transférer des personnes — Exigences et méthodes d'essais

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences et les méthodes d'essai concernant les lève-personnes et les éléments de soutien du corps destinés au transfert des personnes en situation de handicap. Le document s'applique aux produits suivants, conformément à la classification donnée dans l'ISO 9999:—¹⁾.

- 12 36 03 Lève-personnes mobiles avec sangles permettant de transférer une personne en position assise.
- 12 36 04 Lève-personnes mobiles permettant de transférer une personne en position debout.
- 12 36 06 Lève-personnes mobiles avec siège rigide permettant de transférer une personne en position assise.
- 12 36 09 Lève-personnes mobiles permettant de transférer une personne en position allongée.
- 12 36 12 Lève-personnes fixés aux murs, au sol ou au plafond.
- 12 36 15 Lève-personnes fixés à, montés dans ou sur un autre produit.
- 12 36 18 Lève-personnes fixes simplement posés.
- 12 36 21 Éléments de soutien du corps pour lève-personnes.

Le présent document couvre différents types de lève-personnes mobiles et fixes. Certaines exigences et méthodes d'essai s'appliquent à tous les produits, d'autres ne sont valables que pour certains types spécifiques de produits.

Les [Annexes A](#), [B](#) et [C](#) fournissent des recommandations générales.

Le présent document ne s'applique pas aux dispositifs destinés au transport de personnes entre deux niveaux (ou étages) d'un bâtiment.

Il ne décrit pas les méthodes relatives à la détermination du vieillissement ou de la corrosion des lève-personnes et des éléments cités.

Il n'inclut pas de méthodes permettant de qualifier les éléments particuliers avant leur utilisation.

Les exigences du présent document sont formulées en tenant compte des besoins éprouvés à la fois par les personnes transportées sur le lève-personne et par l'accompagnateur utilisant celui-ci.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils 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 3746, *Acoustique — Détermination des niveaux de puissance acoustique et des niveaux d'énergie acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique — Méthode de contrôle employant une surface de mesure enveloppante au-dessus d'un plan réfléchissant*

1) En cours d'élaboration. Stade à la date de publication: ISO/FDIS 9999:2021.

ISO 10535:2021(F)

ISO 3758, *Textiles — Code d'étiquetage d'entretien au moyen de symboles*

ISO 10993-1, *Évaluation biologique des dispositifs médicaux — Partie 1: Évaluation et essais au sein d'un processus de gestion du risque*

ISO 14971, *Dispositifs médicaux — Application de la gestion des risques aux dispositifs médicaux*

ISO 15223-1:2021, *Dispositifs médicaux — Symboles à utiliser avec les informations à fournir par le fabricant — Partie 1: Exigences générales*

ISO 20417, *Dispositifs médicaux — Informations à fournir par le fabricant*

IEC 60204-1, *Sécurité des machines — Équipement électrique des machines — Partie 1: Exigences générales*

IEC 60529, *Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)*

IEC 60601-1:2005+AMD1:2012+AMD2:2020, *Appareils électromédicaux — Partie 1: Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles*

IEC 60601-1-2:2014+AMD1:2020, *Appareils électromédicaux — Partie 1-2: Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles — Norme collatérale: Compatibilité électromagnétique — Exigences et essais*

IEC 60601-1-11, *Appareils électromédicaux — Partie 1-11: Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles — Norme Collatérale: Exigences pour les appareils électromédicaux et les systèmes électromédicaux utilisés dans l'environnement des soins à domicile*

IEC 61672-1, *Électroacoustique — Sonomètres — Partie 1: Spécifications*

EN 853, *Tuyaux et flexibles en caoutchouc — Type hydraulique avec armature de fils métalliques tressés — Spécification*

EN 854, *Tuyaux et flexibles en caoutchouc — Type hydraulique avec armature de textile — Spécification*

EN 1021-1, *Ameublement — Évaluation de l'allumabilité des meubles rembourrés — Partie 1: Source d'allumage: cigarette en combustion*

EN 1021-2, *Ameublement — Évaluation de l'allumabilité des meubles rembourrés — Partie 2: Source d'allumage: flamme équivalente à celle d'une allumette*

EN 13480-3:2017, *Tuyauteries industrielles métalliques — Partie 3: Conception et calcul*

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:

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

3.1 conditions défavorables

conditions dans lesquelles une défaillance a le plus de risques de se produire

3.2 accompagnateur

personne qui actionne le lève-personne à la place de la *personne en situation de handicap* (3.36)

3.3**dossier**

partie de l'*élément de soutien du corps* (3.6) sur laquelle repose le dos de la personne soulevée à l'aide d'un lève-personne

3.4**marche arrière**

à 180° du sens de déplacement en *marche avant* (3.20)

3.5**lève-personne de bain**

équipement conçu spécifiquement pour être utilisé dans une baignoire ou à proximité et qui permet de transférer une personne par levage et déplacement dans une zone délimitée par le système

3.6**élément de soutien du corps**

dispositif qui fournit un soutien à une personne soulevée, transférée ou déplacée à l'aide d'un lève-personne, et qui comprend également le système de fixation associé

EXEMPLE Une sangle, un siège ou un brancard.

3.7**lève-personne fixé au plafond**

équipement de transfert par levage et déplacement d'une personne en un emplacement spécifique au moyen d'un système aérien fixé au plafond ou au(x) mur(s) et comprenant le système de cheminement

3.8**point central de suspension****CSP**

point de repère situé sur le lève-personne et servant à effectuer les mesurages

Note 1 à l'article: Il peut s'agir d'un point de connexion.

3.9**point de connexion**

partie servant à fixer l'*élément de soutien* (3.6) sur le lève-personne

3.10**dispositif de commande**

une ou plusieurs parties du lève-personne qui mettent en marche les mécanismes de levage et/ou de descente du *point central de suspension* (3.8) et qui assurent aussi d'autres fonctions

EXEMPLE L'ouverture pour les jambes de la base mobile.

3.11**élément de soutien du corps souple à usage unique**

élément de soutien du corps souple (3.34) qui n'est pas destiné à être nettoyé ou lavé et qui est conçu pour être utilisé par une seule personne

3.12**dispositif de limitation de course**

dispositif qui arrête tout mouvement à une position finale déterminée à l'avance

3.13**environnement d'application 1**

soins intensifs/soins aux malades en phase critique dispensés dans un hôpital, pour lesquels un suivi médical permanent et une surveillance constante sont exigés, et l'utilisation lors des actes médicaux d'un système/équipement d'assistance vitale est essentielle afin de maintenir ou d'améliorer les fonctions vitales de la *personne en situation de handicap* (3.36)

Note 1 à l'article: Des lève-personnes sont souvent utilisés lors des actes médicaux afin de maintenir ou d'améliorer ces fonctions.

3.14

environnement d'application 2

soins aigus dispensés dans un hôpital ou dans une autre structure médicale pour lesquels un suivi médical et une surveillance sont exigés

Note 1 à l'article: Des lève-personnes sont souvent utilisés lors des actes médicaux afin de maintenir ou d'améliorer l'état de la personne en situation de handicap.

3.15

environnement d'application 3

soins de longue durée dispensés dans un domaine médical, pour lesquels un suivi médical est exigé, une surveillance est effectuée, si nécessaire

Note 1 à l'article: Des lève-personnes peuvent être utilisés lors des actes médicaux pour maintenir ou améliorer l'état de la personne en situation de handicap.

Note 2 à l'article: Cela englobe l'utilisation de lève-personnes dans les établissements de long séjour, les centres de rééducation et les centres gériatriques.

3.16

environnement d'application 4

soins dispensés dans une zone domestique où les lève-personnes sont utilisés pour atténuer ou compenser les effets d'une blessure, d'un handicap ou d'une maladie

Note 1 à l'article: Lorsque le lève-personne est conçu exclusivement pour l'environnement d'application 4, son utilisation dans tous les autres environnements d'application (tels que les établissements de long séjour, les centres de rééducation et les centres gériatriques) est exclue

3.17

environnement d'application 5

soins ambulatoires dispensés dans un hôpital ou une autre structure médicale, sous surveillance médicale, et pour lesquels des lève-personnes sont fournis afin de répondre aux besoins de personnes malades, blessées ou handicapées en vue d'un traitement, d'un diagnostic ou d'un contrôle

3.18

dispositif flexible

composant, y compris ses raccords éventuels, fonctionnant comme *dispositif de levage* (3.26)

EXEMPLE Une chaîne, une bande ou une courroie.

3.19

repose-pieds

partie de l'*élément de soutien du corps* (3.6) sur laquelle reposent les pieds de la personne soulevée à l'aide d'un lève-personne

3.20

marche avant

sens de déplacement intentionnel, spécifié par le fabricant dans les instructions d'utilisation

3.21

lève-personne fixe simplement posé

équipement de transfert par levage et déplacement d'une personne, dans un espace délimité par le système, le lève-personne étant simplement posé sur le sol

3.22

course de levage

différence verticale entre la hauteur maximale et la hauteur minimale du *point central de suspension* (3.8)

Note 1 à l'article: Voir [Figure 1](#), note de bas de page m.

3.23**portée de levage**

distance horizontale non entravée entre la structure et une ligne verticale qui passe par le *point central de suspension* (3.8) à une hauteur donnée comprise dans la *course de levage* (3.22)

Note 1 à l'article: Voir [Figure 1](#), notes de bas de page a, b, c.

3.24**lève-personne robotisé**

lève-personne combinant les différentes techniques suivantes afin de simuler, remplacer ou assister une fonction ou une interaction humaine lors de l'exécution d'une tâche prévue:

- technologies de l'information et de la communication;
- combinaison de technologies de détection et d'actionnement contrôlé;
- autonomie

Note 1 à l'article: Des informations détaillées sur le degré d'autonomie sont disponibles dans l'IEC/TR 60601-4-1.

3.25**cycle de levage**

montée et descente du *mécanisme de levage* (3.27), sur la même distance et dans les deux sens

3.26**dispositif de levage**

moyen permettant de lever ou d'abaisser l'*élément de soutien du corps* (3.6)

3.27**mécanisme de levage**

dispositif qui assure la fonction de levage

Note 1 à l'article: Il peut s'agir d'un appareil hydraulique, mécanique ou électrique.

3.28**porte de verrouillage**

dispositif qui empêche le lève-personne de passer d'un rail à un autre, sauf lorsque les deux rails sont en position correcte

3.29**système de verrouillage**

moyen par lequel l'*élément de soutien du corps rigide* (3.39) est arrimé au lève-personne

3.30**charge maximale**

charge maximale autorisée, hormis l'*élément de soutien du corps* (3.6), pouvant être appliquée sur le lève-personne

3.31**lève-personne mobile**

équipement permettant de transférer une personne par levage et déplacement libre indépendamment de toute installation fixe ou de tout autre dispositif solidaire

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

3.32**lève-personne mobile permettant de transférer une personne en position debout**

équipement permettant de transférer une personne se trouvant en position assise et de la repositionner en position debout; l'équipement peut être déplacé librement; le soutien du corps se compose de sangles, d'un cale-pied, et d'un support de jambes ou de genoux