

---

---

**Prothèses et orthèses —  
Classification et description des  
composants de prothèses —**

**Partie 1:  
Classification des composants de  
prothèses**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai) *Prosthetics and orthotics — Classification and description of  
prosthetic components —*

*Part 1: Classification of prosthetic components*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/de36e225-27f9-448e-8fcd-99358f17eff2/iso-13405-1-2015>



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

[ISO 13405-1:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/de36e225-27f9-448e-8fcd-99358f17eff2/iso-13405-1-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/de36e225-27f9-448e-8fcd-99358f17eff2/iso-13405-1-2015>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2015

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  
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)

Publié en Suisse

# 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>
<b>3</b> <b>Classification</b> .....	<b>2</b>
3.1 Généralités.....	2
3.2 Éléments d'interface.....	2
3.3 Composants fonctionnels.....	2
3.4 Dispositifs d'alignement.....	3
3.5 Composants structurels (structure prothétique).....	3
3.6 Éléments de finition (esthétiques).....	3

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

ISO 13405-1:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/de36e225-27f9-448e-8fcd-99358f17eff2/iso-13405-1-2015>

## 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.  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/de36e225-27f9-448e-8fcd-99358f17eff2/iso-13405-1-2015>

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 168, *Prothèses et orthèses*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 13405-1:1996), qui a fait l'objet d'une révision technique avec les modifications suivantes:

- a) ajout de manchon à la liste des éléments d'interface;
- b) classement des composants fonctionnels dans la catégorie des membres inférieurs et supérieurs, et énumération.

L'ISO 13405 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Prothèses et orthèses* — *Classification et description des composants de prothèses*:

- *Partie 1: Classification des composants de prothèses*
- *Partie 2: Description des composants de prothèses des membres inférieurs*
- *Partie 3: Description des composants de prothèses des membres supérieurs*

## Introduction

La présente partie de l'ISO 13405 a été la première méthode normalisée de classification des composants de prothèses reconnue au niveau international. Elle est conçue pour permettre aux utilisateurs de classer méthodiquement chaque composant d'une prothèse finie. La présente partie de l'ISO 13405 est considérée comme étant appropriée pour être utilisée à la fois par les fabricants rédigeant des brochures décrivant leurs produits et par les praticiens faisant des rapports sur les composants utilisés dans le traitement de personnes nécessitant une prothèse.

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

[ISO 13405-1:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/de36e225-27f9-448e-8fcd-99358f17eff2/iso-13405-1-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/de36e225-27f9-448e-8fcd-99358f17eff2/iso-13405-1-2015>

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

ISO 13405-1:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/de36e225-27f9-448e-8fcd-99358f17eff2/iso-13405-1-2015>

# Prothèses et orthèses — Classification et description des composants de prothèses —

## Partie 1: Classification des composants de prothèses

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 13405 spécifie une méthode de classification des composants de prothèses des membres et de leur structure.

### 2 Termes et définitions

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

#### 2.1

##### **stabilisation axiale**

caractéristique des éléments d'interface en relation avec la transmission des forces longitudinales (dans le sens proximal) entre la prothèse et le corps

#### 2.2

##### **stabilisation transversale**

caractéristique des éléments d'interface en relation avec la transmission des forces transversales entre la prothèse et le corps

Note 1 à l'article: Trois formes de stabilisation sont nécessaires: antéro-postérieure, médio-latérale et rotationnelle.

#### 2.3

##### **suspension**

caractéristique des éléments d'interface assurant le maintien de la prothèse sur le corps, c'est-à-dire la transmission des forces longitudinales (dans le sens distal) entre la prothèse et le corps

#### 2.4

##### **composant réglable**

composant prothétique dont les caractéristiques peuvent être modifiées avant utilisation par le fabricant, le prothésiste ou l'utilisateur

#### 2.5

##### **composant adaptable**

composant prothétique dont les caractéristiques peuvent être modifiées par l'utilisateur pour l'adapter à différentes situations

#### 2.6

##### **composant auto-adaptatif**

composant prothétique dont les caractéristiques changent automatiquement selon les situations

#### 2.7

##### **manchon (liner)**

interface amovible portée entre le moignon et la surface intérieure de l'emboîture

Note 1 à l'article: Le manchon sert à modifier la répartition des forces associées à la stabilisation axiale et transversale et peut également faire partie du système de suspension prothétique.

## 3 Classification

### 3.1 Généralités

Les prothèses sont des dispositifs à usage externe conçus pour remplacer tout ou partie d'un segment de membre absent ou déficient. Elles sont des structures intégrées comprenant les catégories suivantes de composants:

- a) éléments d'interface;
- b) composants fonctionnels;
- c) dispositifs d'alignement;
- d) composants structurels;
- e) éléments de finition (esthétiques).

NOTE Certains composants peuvent entrer dans plusieurs catégories, par exemple les dispositifs d'alignement peuvent également servir de composants structurels.

### 3.2 Éléments d'interface

Les éléments d'interface d'une prothèse sont en contact direct avec le porteur. Ils permettent d'assurer la stabilisation axiale, la stabilisation transversale et la suspension (voir [l'Article 3](#)). Les éléments d'interface comprennent:

- a) l'emboîture;
- b) les éléments de suspension qui fixent la prothèse au corps;
- c) le manchon.

NOTE Les éléments d'interface peuvent comporter des dispositifs qui contribuent à déclencher et/ou à commander les composants fonctionnels.

### 3.3 Composants fonctionnels

**3.3.1** Les composants fonctionnels d'une prothèse remplacent certaines fonctions dynamiques et sensorielles du membre d'origine.

**3.3.2** Les composants fonctionnels d'une prothèse de membre inférieur comprennent:

- a) les ensembles pied-cheville;
- b) les genoux prothétiques;
- c) les hanches prothétiques;
- d) les réducteurs de couple de torsion;
- e) les atténuateurs de charge (absorbeurs de chocs);
- f) les dispositifs de rotation (rotateurs);
- g) les articulations externes (latérales).

**3.3.3** Les composants fonctionnels d'une prothèse de membre supérieur comprennent:

- a) les dispositifs terminaux et digitaux;

- b) les poignets prothétiques;
- c) les coudes prothétiques;
- d) les épaules prothétiques;
- e) les dispositifs de rotation (rotateurs);
- f) les articulations externes (latérales).

### 3.4 Dispositifs d'alignement

Les dispositifs d'alignement d'une prothèse permettent de modifier la position de ses composants les uns par rapport aux autres.

### 3.5 Composants structurels (structure prothétique)

Les composants structurels d'une prothèse relient les éléments d'interface, les composants fonctionnels et d'alignement et maintiennent l'intégrité de la prothèse. Les types de structure prothétique comprennent:

- a) les structures endosquelettiques, où les composants structurels sont situés à l'intérieur et peuvent être recouverts par des éléments de finition;
- b) les structures exosquelettiques, où les composants structurels sont situés à l'extérieur et donnent également la forme de la prothèse.

### 3.6 Éléments de finition (esthétiques)

Les éléments de finition d'une prothèse peuvent simuler l'apparence et/ou la texture et/ou la consistance du membre d'origine. Ils comprennent: [ISO 13405-1:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/de36e225-27f9-448e-8fd-99558117c12/iso-13405-1-2015)

- a) les garnissages et enveloppes esthétiques, qui confèrent à la prothèse la forme souhaitée et peuvent simuler la consistance d'un tissu mou;
- b) les peaux, les bas et les gants prothétiques, qui comprennent la couche extérieure de la prothèse et peuvent simuler la couleur et/ou la texture de la peau humaine.