

---

---

## Roues et roulettes — Exigences pour roulettes pour meubles

*Castors and wheels — Requirements for castors for furniture*

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

ISO 22879:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4234f602-2ed6-461a-a0d8-cfd951fc41d7/iso-22879-2004>



**PDF — Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

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

ISO 22879:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4234f602-2ed6-461a-a0d8-cfd951fc41d7/iso-22879-2004>

© ISO 2004

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du 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>1</b>	<b>Domaine d'application .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Références normatives .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Termes et définitions .....</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Dimensions et classification .....</b>	<b>1</b>
<b>4.1</b>	<b>Caractéristiques .....</b>	<b>1</b>
<b>4.2</b>	<b>Système de fixation .....</b>	<b>1</b>
<b>4.3</b>	<b>Types de roulettes .....</b>	<b>2</b>
<b>4.4</b>	<b>Dimensions .....</b>	<b>3</b>
<b>4.5</b>	<b>Niveau de performance .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Prescriptions pour les essais .....</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<b>Généralités .....</b>	<b>4</b>
<b>5.2</b>	<b>Conditions normalisées .....</b>	<b>4</b>
<b>5.3</b>	<b>Performance d'impact .....</b>	<b>5</b>
<b>5.4</b>	<b>Essai de résistance électrique .....</b>	<b>6</b>
<b>5.5</b>	<b>Système de blocage manuel .....</b>	<b>6</b>
<b>5.6</b>	<b>Essai dynamique .....</b>	<b>7</b>
<b>5.7</b>	<b>Résistance au roulement .....</b>	<b>8</b>
<b>5.8</b>	<b>Résistance au pivotement .....</b>	<b>9</b>
<b>5.9</b>	<b>Performance de charge statique .....</b>	<b>9</b>
<b>5.10</b>	<b>Rétention de la tige .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Conformité .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Marquage .....</b>	<b>11</b>
<b>7.1</b>	<b>Marquage du produit .....</b>	<b>11</b>
<b>7.2</b>	<b>Marquage des roues/roulettes antistatiques ou conductrices électriquement .....</b>	<b>11</b>
	<b>Bibliographie .....</b>	<b>12</b>

## 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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, 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 22879 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 110, *Chariots de manutention*, sous-comité SC 3, *Roulettes et roues*.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**  
ISO 22879:2004  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4234f602-2ed6-461a-a0d8-cfd951fc41d7/iso-22879-2004>

# Roues et roulettes — Exigences pour roulettes pour meubles

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences techniques, les dimensions appropriées et les exigences pour les essais des roulettes pour meubles.

Elle s'applique aux roulettes pour l'ameublement, mais à l'exclusion de celles utilisées pour les sièges de bureaux pivotants et autres applications spécialisées.

NOTE Les spécifications des roulettes pour sièges de bureaux pivotants sont stipulées dans l'ISO 22880.

## 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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 22877, *Roues et roulettes — Vocabulaire, symboles et terminologie multilingue*

ISO 22878:2004, *Roues et roulettes — Méthodes et appareillage d'essais*  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/42341602-2ed6-461a-a0d8-cfd951fc41d7/iso-22879-2004>

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions donnés dans l'ISO 22877 s'appliquent. Les symboles sont donnés dans l'ISO 22878:2004, Annexe A.

## 4 Dimensions et classification

### 4.1 Caractéristiques

Les caractéristiques d'une roulette sont

- le système de fixation,
- le type de roulette,
- les dimensions, et
- le niveau de performance.

### 4.2 Système de fixation

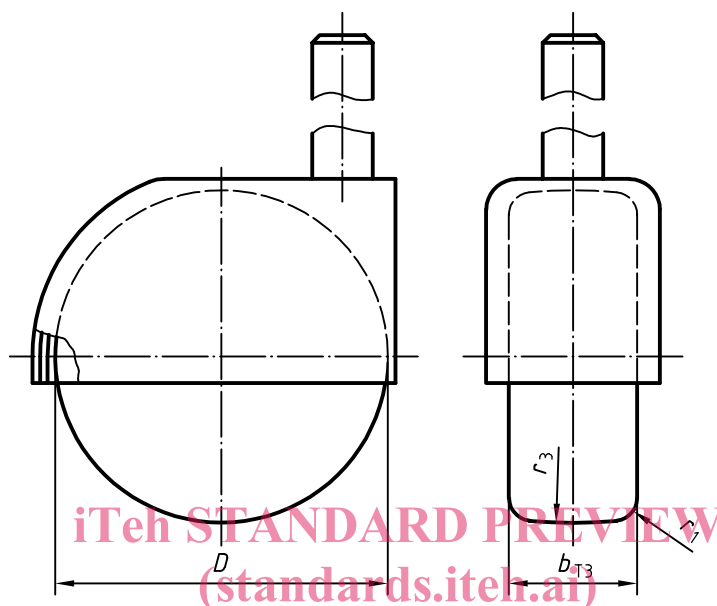
Le système de fixation inclut les platines, la tige et le circlip, la tige filetée et les autres systèmes de fixation.

Les montures doivent être choisies en relation avec l'application de la roulette.

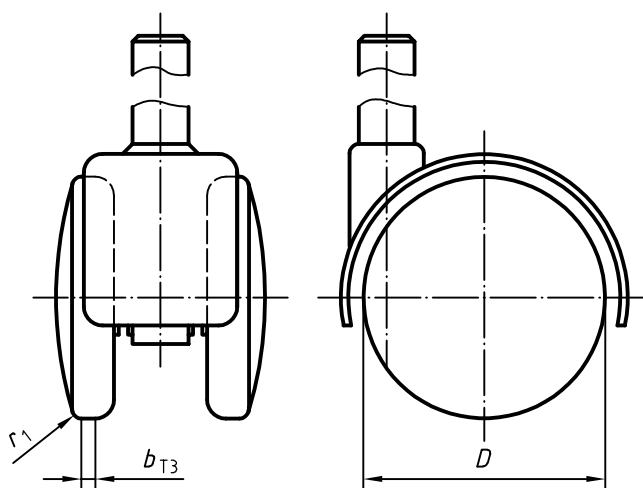
### 4.3 Types de roulettes

#### 4.3.1 Généralités

Les roulettes sont classées en quatre types (H, W, C et S). Ceux-ci s'appliquent aux conceptions de roulettes illustrées aux Figures 1 à 3.



**Figure 1 — Roulette pivotante à une seule roue**  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4234f602-2ed6-461a-a0d8-cfd951fc41d7/iso-22879-2004>



**Figure 2 — Roulette pivotante à roues jumelées**

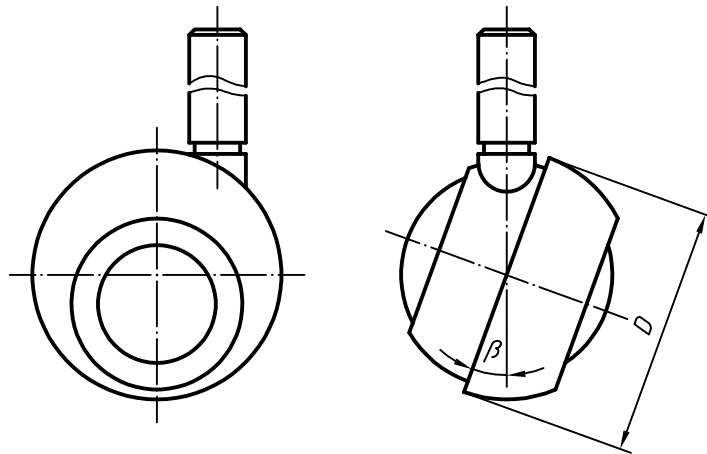


Figure 3 — Roulette sphérique

#### 4.3.2 Type H

Les roulettes avec roues monobloc sont de Type H, à bande de roulement dure.

Ces roulettes sont appropriées pour une utilisation sur sols textiles.

#### 4.3.3 Type W

Les roulettes avec roues à bandage élastique sont de Type W, à bande de roulement souple.

Ces roulettes sont appropriées pour une utilisation sur sol en pierre, bois ou carrelage et d'autres types de sols non recouverts d'un produit textile.

#### 4.3.4 Type C

Roulettes qui sont conductrices électriquement. Les roulettes de Type C peuvent être à bande de roulement dure ou souple.

Il convient que ces roulettes aient des roues de Type H ou de Type W.

#### 4.3.5 Type S

Roulette sphérique.

### 4.4 Dimensions

Les Figures 1 à 3 montrent des conceptions typiques de roulettes; le Tableau 1 donne les dimensions spécifiées et les symboles correspondants.

Tableau 1

Dimensions en millimètres et angles en degrés

Description	Conception de roulette	Symbole	Dimensions
Diamètre de roue	toutes	$D$	min. 20
Largeur de la bande de roulement	roulettes à roue unique	$b_{T3}$	min. 7,5
	roulettes à roues jumelées		min. $2 \times 5$
Rayon extérieur	toutes	$r_1$	min. 1,5
Rayon de courbure	roulettes à roue unique	$r_3$	min. 110
Angle d'inclinaison	roulettes sphériques	$\beta$	max. 25

La (les) roue(s) d'une roulette non pivotante doit (doivent) être conforme(s) aux dimensions données aux Figures 1, 2 ou 3 (selon la figure appropriée).

#### 4.5 Niveau de performance

Les prescriptions pour les roulettes varient en fonction de l'environnement dans lequel leur utilisation est prévue. Les niveaux sont décrits au Tableau 2.

Tableau 2

Niveau	Capacité de charge, $F_{max}$
1	N 100
2	200
3	300
4	ISO 22879:2004 400

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/42341602-2ed6-461a-a0d8-cfd951fc41d7/iso-22879-2004>

## 5 Prescriptions pour les essais

### 5.1 Généralités

Les appareillages d'essai et les procédures d'essai doivent être tels que spécifiés dans l'ISO 22878.

### 5.2 Conditions normalisées

#### 5.2.1 Conditions environnementales

Les essais doivent être effectués à une température comprise entre 17 °C et 23 °C. Pendant les 24 h qui précèdent l'essai, les échantillons doivent rester à la température ci-dessus, dans un environnement ayant une humidité relative entre 40 % et 70 %.

Les échantillons ne doivent pas être refroidis artificiellement lors de l'essai.

#### 5.2.2 Séquence d'essai

Une roulette neuve doit être prise et l'essai d'impact doit être réalisé.



Une autre roulette neuve doit être prise et les essais restants doivent être effectués selon la séquence donnée au Tableau 3.

Tableau 3

Référence dans la présente Norme internationale	Séquence d'essai	Types de roulettes	Méthode d'essai donnée par l'ISO 22878:2004, paragraphe
5.3	Performance d'impact	tous	4.12
5.4	Résistance électrique	roulettes de type C	4.4
5.5	Système de blocage manuel	roulettes avec système de blocage manuel	4.6
5.6	Dynamique	tous	4.13
5.7	Résistance au roulement	tous	4.15
5.8	Résistance au pivotement	roulettes pivotantes	4.16
5.10	Rétention de la tige	tous	4.17
5.9	Charge statique	tous	4.9

### 5.3 Performance d'impact

#### 5.3.1 Objectifs des essais, appareillages et méthodes d'essai

Ils doivent être tels que spécifiés à l'ISO 22878:2004 4.12.

#### 5.3.2 Paramètres d'essai

ISO 22879:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4234f602-2ed6-461a-a0d8->

Les paramètres d'essai doivent être ceux indiqués au Tableau 4.

Tableau 4

Niveau d'essai	Masse tombant directement, $m$	Hauteur de chute, $h_2$
	kg	
1	2,5	150
2	5,0	150
3	5,0	200
4	5,0	300

#### 5.3.3 Tolérances

Les tolérances doivent être celles indiquées au Tableau 5.

Tableau 5

Symbole	Unité	Tolérance	
		Acceptable	Unité
$m$	kg	$\begin{matrix} +2\% \\ 0 \end{matrix}$	kg
$h_2$	mm	$\begin{matrix} +3 \\ 0 \end{matrix}$	mm