

---

---

**Lits rabattables — Exigences de sécurité et  
essais —**

**Partie 2:  
Méthodes d'essai**

*Foldaway beds — Safety requirements and tests —  
Part 2: Test methods*  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 10131-2:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/acc85669-84fe-4602-810d-aadc60ab0c72/iso-10131-2-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/acc85669-84fe-4602-810d-aadc60ab0c72/iso-10131-2-1997>



## 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 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.

La Norme internationale ISO 10131-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 136, *Ameublement*, sous-comité SC 1, *Méthodes d'essai*.

L'ISO 10131 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Lits rabattables — Exigences de sécurité et essais*.

- *Partie 1: Exigences de sécurité*
- *Partie 2: Méthodes d'essai*

© ISO 1997

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse  
Internet central@iso.ch  
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central  
Imprimé en Suisse

## Introduction

Les essais décrits dans la présente partie de l'ISO 10131 consistent à appliquer, à diverses parties du lit, des charges ou forces simulant un usage normal ainsi qu'un usage anormal raisonnablement prévisible.

Ces essais sont conçus pour évaluer les propriétés, sans tenir compte des matériaux, de la conception, de la construction ou des procédés de fabrication.

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

[ISO 10131-2:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ace85669-84fe-4602-810d-aadc60ab0c72/iso-10131-2-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ace85669-84fe-4602-810d-aadc60ab0c72/iso-10131-2-1997>

Page blanche

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

ISO 10131-2:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/acc85669-84fe-4602-810d-aadc60ab0c72/iso-10131-2-1997>

# Lits rabattables — Exigences de sécurité et essais —

## Partie 2: Méthodes d'essai

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 10131 spécifie les méthodes d'essai propres à évaluer la sécurité des lits rabattables à usage domestique.

Ces essais doivent être réalisés sur des lits rabattables complètement montés et prêts à l'emploi.

Les résultats d'essai ne sont valables que pour l'article soumis à l'essai. Lorsque les résultats d'essai sont destinés à être appliqués à d'autres articles similaires, l'échantillon doit être représentatif du modèle en production.

Dans le cas où la conception du lit ne permet pas d'appliquer les modalités d'essai, l'essai doit être réalisé de manière aussi proche que possible du mode opératoire décrit et tout écart par rapport au mode opératoire doit être noté.

Elle ne s'applique pas aux lits d'appoint, lits de camp, fauteuils et canapés convertibles.

### 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 10131. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 10131 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 554:1976, *Atmosphères normales de conditionnement et/ou d'essai — Spécifications.*

ISO 2439:—<sup>1)</sup>, *Matériaux polymères alvéolaires souples — Détermination de la dureté (technique par indentation).*

ISO 10131-1:1997, *Lits rabattables — Exigences de sécurité et essais — Partie 1: Exigences de sécurité.*

### 3 Spécifications générales d'essai

Toutes les forces doivent être indiquées avec une tolérance de  $\pm 5\%$ , les masses avec une tolérance de  $\pm 0,5\%$  et toutes les dimensions avec une tolérance de  $\pm 1$  mm.

Avant de commencer l'un des essais décrits dans la présente partie de l'ISO 10131, le lit doit être vieilli de manière à s'assurer qu'il a développé sa pleine résistance. Dans le cas d'assemblages collés dans le bois ou autre matériau

1) À publier. (Révision de l'ISO 2439:1980)

similaire, quatre semaines au moins doivent s'être écoulées, dans des conditions intérieures usuelles, entre la fabrication et les essais.

Immédiatement avant l'essai, le lit doit être placé pendant au moins une semaine dans une atmosphère normalisée sous une température de  $(23 \pm 2)$  °C et une humidité relative de  $(50 \pm 5)$  % conformément à l'ISO 554.

Le lit doit être essayé tel qu'il est livré. S'il est démontable, il doit être assemblé conformément aux instructions fournies par le fabricant. Si le lit peut être monté ou assemblé de diverses manières, la combinaison la plus défavorable doit être retenue pour chaque essai.

Les éléments d'assemblage, dans le cas de lits démontables, doivent être resserrés avant l'essai.

Dans le cas de lits réglables, l'essai doit être effectué dans les deux positions extrêmes de la plage de réglage.

## 4 Appareillage d'essai

### 4.1 Généralités

Sauf spécification particulière, les forces d'essai peuvent être appliquées par l'intermédiaire de tout dispositif approprié, car les résultats ne dépendent que de l'application correcte des forces et des charges et non de l'appareillage.

### 4.2 Patin de charge

Le patin de charge doit être un objet circulaire rigide de 200 mm de diamètre, dont la face circulaire convexe présente un rayon de courbure de 300 mm et le bord un rayon de courbure de 12 mm (voir figure 1).

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Dimensions en millimètres

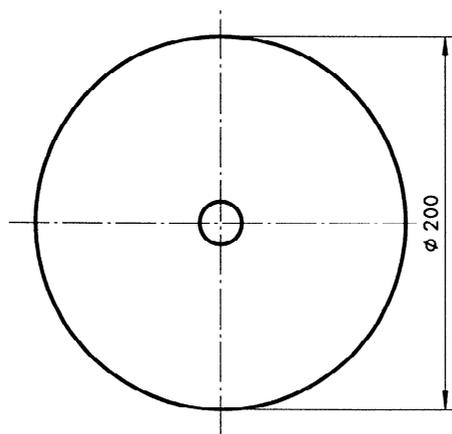


Figure 1 — Patin de charge

### 4.3 Matelas d'essai

Le matelas d'essai doit être une plaque en mousse de polyéther souple, d'épaisseur 100 mm, de masse volumique  $(30 \pm 2)$  kg/m<sup>3</sup> et d'indice de dureté d'indentation  $(170 \pm 20)$  N à 40 % d'indentation selon l'ISO 2439, présentant une surface minimale de 800 mm × 800 mm, mais ne dépassant pas la largeur de la base du matelas du lit soumis à l'essai. La couche de mousse ne doit comporter aucun revêtement.

#### 4.4 Taquets d'arrêt

Les taquets d'arrêt destinés à empêcher le lit de glisser mais non de basculer doivent être utilisés. Ils ne doivent pas dépasser 12 mm de hauteur, sauf si la conception du lit nécessite l'emploi de taquets plus hauts; dans ce cas, l'on retiendra la hauteur la plus basse capable d'empêcher le lit de glisser.

#### 4.5 Surface du sol

La surface du sol doit être horizontale et plane.

### 5 Méthodes d'essai

#### 5.1 Assemblage et examen avant essai

Assembler le lit conformément aux instructions du fabricant. Avant l'essai, examiner visuellement le lit afin de relever les défauts.

#### 5.2 Examen de la mise en œuvre

Examiner le lit pour contrôler que les chants accessibles, vis, écrous et autres accessoires sont arrondis ou chanfreinés, sans bavures et sans bords tranchants.

#### 5.3 Ouverture et fermeture

Mesurer la force d'ouverture et de fermeture à une fréquence lente, d'un mouvement constant afin d'éliminer les forces dynamiques.

Relever les forces d'ouverture et de fermeture dans tout l'arc d'ouverture du lit. Les valeurs doivent être enregistrées à l'ouverture et à la fermeture du lit, celui-ci étant muni d'un matelas de lit, celui-ci étant muni d'un matelas de masse correspondant au minimum et au maximum indiqués dans la notice.

Calculer l'énergie développée à l'ouverture à partir de l'arc d'ouverture, dans la partie appropriée du diagramme résultant (voir figure 2).

Déterminer la charge maximale appliquée à chaque point d'ancrage par mesure effectuée en cours d'essai ou par calcul à partir des résultats.

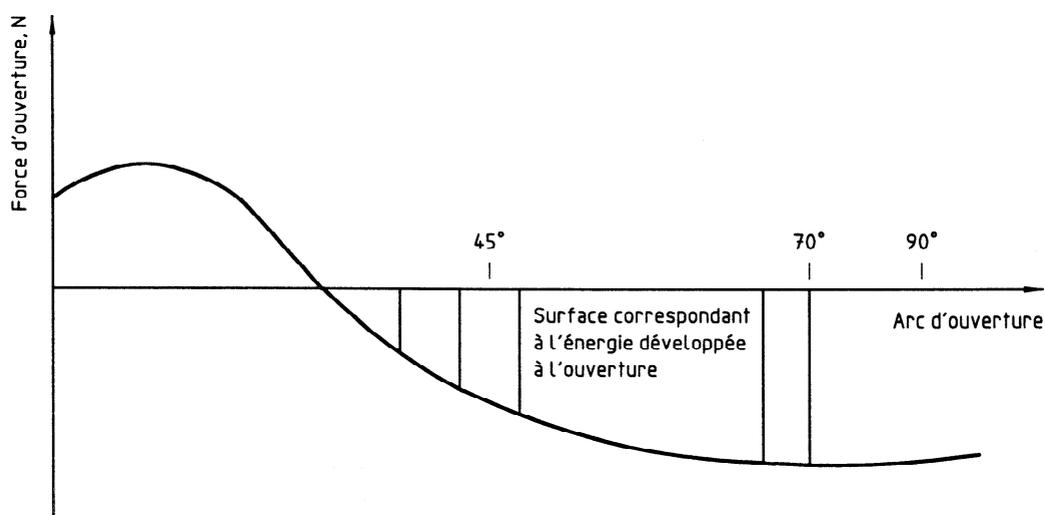


Figure 2 — Énergie développée à l'ouverture

## 5.4 Éléments articulés

Avant l'essai, descendre la partie rabattable du lit au sol sans déploiement de ses supports (pieds du lit).

NOTE — Ceci ne concerne pas les lits dont les supports se déploient automatiquement.

Déterminer la force  $F_y$  (voir figure 3), résistant à l'ouverture ou à la fermeture après 100 cycles et après 10 000 cycles.

Ouvrir et fermer complètement le lit à une fréquence de trois cycles (ouvertures et fermetures) par minute. Le dispositif d'ouverture et de fermeture du lit doit être conçu de telle manière qu'aucune force non spécifiée n'agisse sur le lit.

Noter si les fixations du mécanisme d'articulation à la structure, d'une part, et à la partie rabattable d'autre part, présentent un jeu ou si elles ont subi des dégradations.

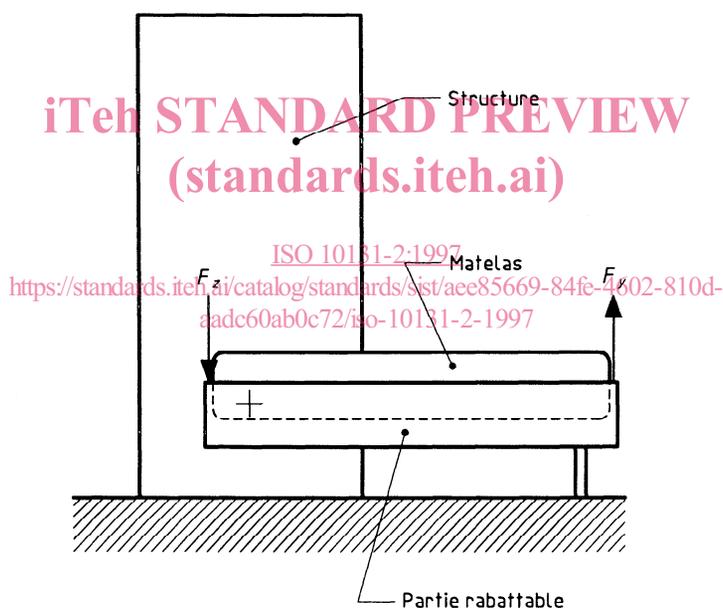


Figure 3 — Force de résistance,  $F_y$

## 5.5 Résistance et durabilité

### 5.5.1 Résistance et durabilité de la partie rabattable

Appliquer une force verticale de 1 000 N vers le bas au moyen du patin de charge décrit à la figure 1. Appliquer la charge 10 000 fois en chacun des 3 points indiqués sur la figure 4, à une fréquence n'excédant pas 24 applications par minute.

Les points d'application de la charge doivent être positionnés comme indiqué sur la figure 4.

Dimensions en millimètres

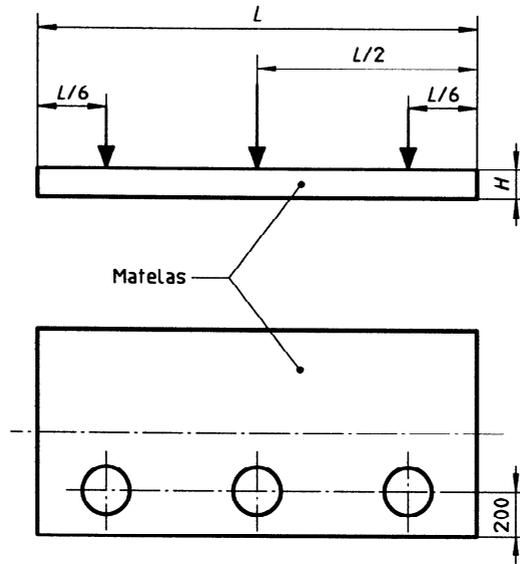


Figure 4 — Positionnement des charges

### 5.5.2 Essai de résistance horizontale

Positionner le lit ouvert sur ses supports de façon à rendre possible des manœuvres sur la surface du sol (4.5).

Appliquer alternativement une force horizontale  $F_x$  de 150 N au pied et à mi-hauteur du côté droit et du côté gauche de la partie rabattable, perpendiculairement à son axe longitudinal (voir figure 5).

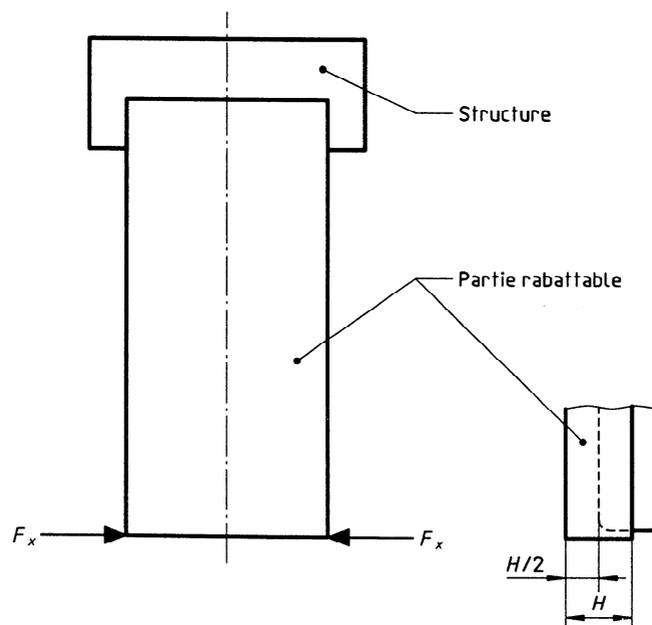


Figure 5 — Essai de résistance horizontale