

NORME
INTERNATIONALE

ISO
7174-2

Première édition
1992-10-01

**Ameublement — Chaises — Détermination de la
stabilité —**

Partie 2:

Chaises inclinables ou avec mécanisme
d'inclinaison complète jusqu'en position de
chaise longue, et chaises à bascule

[ISO 7174-2:1992](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b43673d8-2ae9-4b34-a825-447dace8bb64/iso-7174-2-1992)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b43673d8-2ae9-4b34-a825-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b43673d8-2ae9-4b34-a825-447dace8bb64/iso-7174-2-1992)

[447dace8bb64/iso-7174-2-1992](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b43673d8-2ae9-4b34-a825-447dace8bb64/iso-7174-2-1992)
Chairs — Determination of stability —

*Part 2: Chairs with tilting or reclining mechanisms when fully reclined,
and rocking chairs*



Numéro de référence
ISO 7174-2:1992(F)

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 7174-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 136, *Ameublement*, sous-comité SC 1, *Méthodes d'essai*.

L'ISO 7174 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Ameublement — Chaises — Détermination de la stabilité*:

- *Partie 1: Chaises et tabourets droits*
- *Partie 2: Chaises inclinables ou avec mécanisme d'inclinaison complète jusqu'en position de chaise longue, et chaises à bascule*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 7174 est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1992

Droits de reproduction réservés. 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

Imprimé en Suisse

Ameublement — Chaises — Détermination de la stabilité —

Partie 2:

Chaises inclinables ou avec mécanisme d'inclinaison complète jusqu'en position de chaise longue, et chaises à bascule

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 7174 décrit des méthodes pour déterminer la stabilité arrière des chaises inclinables, des chaises avec mécanisme d'inclinaison complète jusqu'en position de chaise longue et mécanisme d'angle de dossier réglable, lorsqu'elles sont entièrement basculées ou inclinées ainsi que des chaises à bascule.

La stabilité avant et la stabilité latérale de ces chaises et des chaises droites est déterminée par des méthodes décrites dans l'ISO 7174-1. La présente partie de l'ISO 7174 décrit des méthodes d'essais uniquement pour la stabilité arrière des chaises complètement inclinées ou basculées et ne doit pas être considérée comme un essai alternatif pour les chaises droites.

Les résultats d'essai ne sont valables que pour l'article essayé. Lorsque les résultats sont destinés à être appliqués à d'autres articles similaires, les éprouvettes doivent être représentatives du modèle en production.

Dans le cas où la conception de l'article ne permet pas d'appliquer les modalités d'essais, l'essai doit être réalisé de la manière la plus proche possible du mode opératoire décrit et les écarts par rapport au mode opératoire doivent être consignés dans le rapport d'essai.

NOTE 1 La présente Norme internationale fait partie d'une série de normes traitant de la résistance, de la durabilité et de la stabilité de l'ameublement. La liste des Normes internationales faisant partie de cette série est donnée en annexe A.

2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 7174. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 7174 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 7174-1:1988, *Ameublement — Chaises — Détermination de la stabilité — Partie 1: Chaises et tabourets droits.*

3 Définition

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 7174, la définition suivante s'applique.

3.1 stabilité: Aptitude à résister à des forces qui tendent à provoquer le renversement du siège.

4 Représentation de la personne d'essai

Les méthodes d'essais sont représentatives d'une personne assise, les bras allongés ou derrière la tête et les pieds sous la chaise; ceci est considéré comme la position corporelle la plus apte à provoquer l'instabilité des chaises.

L'appareillage d'essai représente une personne d'une masse de 110 kg et d'une stature de 190 cm, et par conséquent cet essai s'applique pour des essais de charge dynamique normale générée par des

personnes de taille extrême inférieure. Les essais ne couvrent pas les actions dynamiques, par exemple l'action qu'exerce une personne assise poussant la chaise sur le sol ou basculant la chaise violemment.

5 Appareillage d'essai

5.1 Disques de charge, de masse de 10 kg chacun, de diamètre 350 mm et d'épaisseur 48 mm.

NOTE 2 Ceci, pour des raisons pratiques, constitue de préférence la méthode d'essai, mais le développement de l'appareillage représentant la «personne normalisée» [décrite dans l'article 4, voir figure 2 a)] plus réaliste, peut être acceptable.

5.2 Dispositif de support, pour supporter la pile principale de disques de charge dans les essais de chaises inclinables. Il doit être aussi léger que possible et ne pas dépasser 2,5 kg.

L'appareil montré à la figure 1 est une suggestion de la conception possible du dispositif de support de la pile de disques.

5.3 Surface du sol, horizontale, plane et rigide.

6 Conditionnement

Aucun conditionnement préalable de l'article n'est requis.

7 Spécifications générales d'essais

7.1 Positionnement

Pour les essais d'articles avec piètement tournant, faire tourner le piètement jusqu'à la position par rapport à l'assise qui risque le plus de causer le renversement.

Resserer toutes les ferrures d'assemblage.

Régler les chaises réglables en hauteur à la hauteur la plus susceptible de provoquer le renversement.

7.2 Tolérances

Sauf spécification contraire, toutes les forces doivent avoir une exactitude de $\pm 5\%$, toutes les masses une exactitude de $\pm 0,5\%$, et toutes les dimensions une exactitude de $\pm 0,5$ mm.

8 Modes opératoires d'essai

8.1 Chaises inclinables

L'essai n'est pas requis pour les chaises inclinables lorsque la valeur minimale de l'angle de dossier réglable, ϕ , est supérieure à 55° [voir figure 2 a)].

Dimensions en millimètres

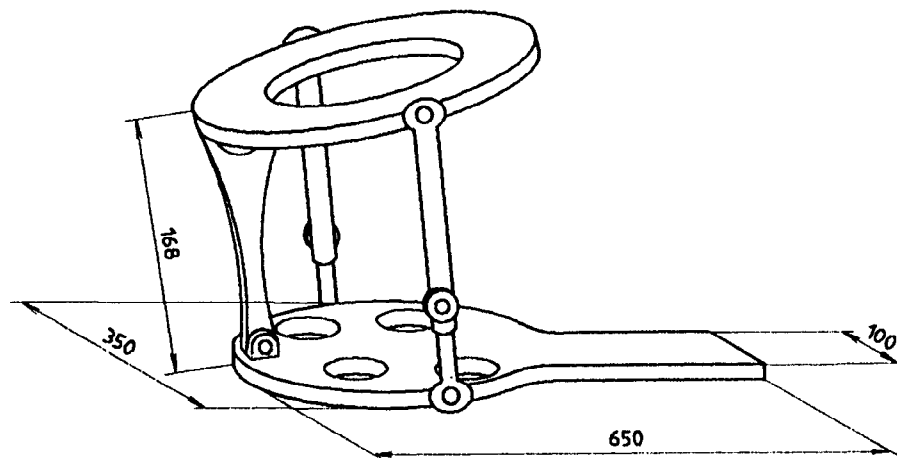


Figure 1 — Suggestion pour un dispositif de support de la pile de disques

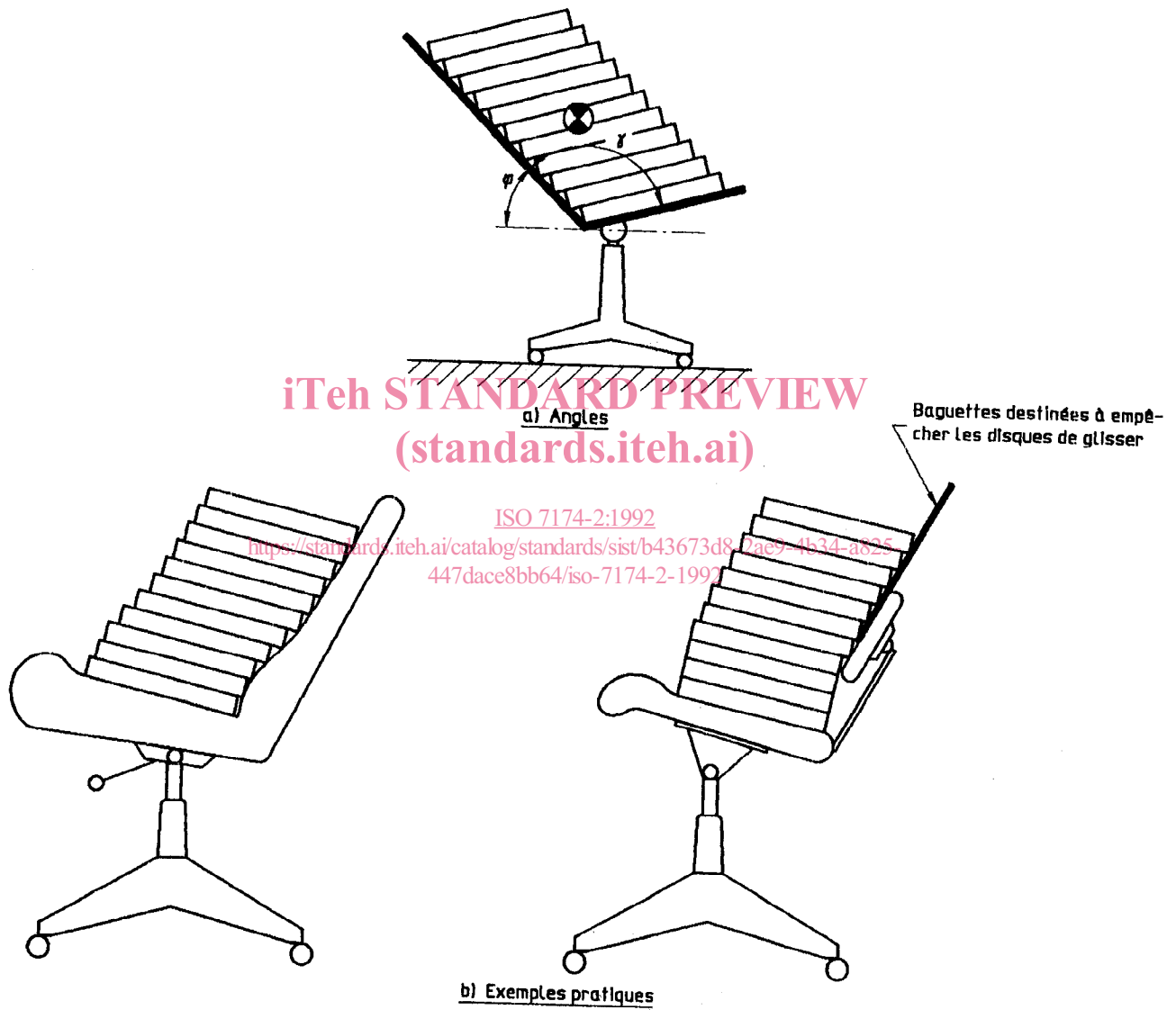


Figure 2 — Méthode d'essai des chaises inclinables

Cette méthode d'essai est applicable pour toutes les valeurs de φ et les valeurs de l'angle γ comprises entre 90° et 120° (c'est-à-dire, l'erreur dans la représentation de la personne normalisée ne dépasse pas 1 % de la stature).

Charger la chaise avec 11 disques (5.1) supportés par le dispositif (5.2), de manière que les disques reposent contre le dossier, comme le montre la figure 2 b).

Noter si la chaise bascule ou non.

8.2 Chaises à bascule

Cette méthode d'essai est applicable pour toutes les valeurs de φ et les valeurs de γ comprises entre

90° et 120° (c'est-à-dire, l'erreur dans la représentation de la personne normalisée ne dépasse pas 1 % de la stature).

Charger la chaise avec 11 disques (5.1) de manière que les disques reposent contre le dossier. Assurer leur maintien contre le dossier à l'aide du dispositif (5.2).

Balancer la chaise vers l'avant aussi loin que possible ou bien jusqu'à ce que la surface d'appui du dossier soit à la verticale (voir figure 3).

Laisser la chaise revenir vers l'arrière sous sa propre pesanteur (voir figure 4).

Noter si la chaise bascule ou non.

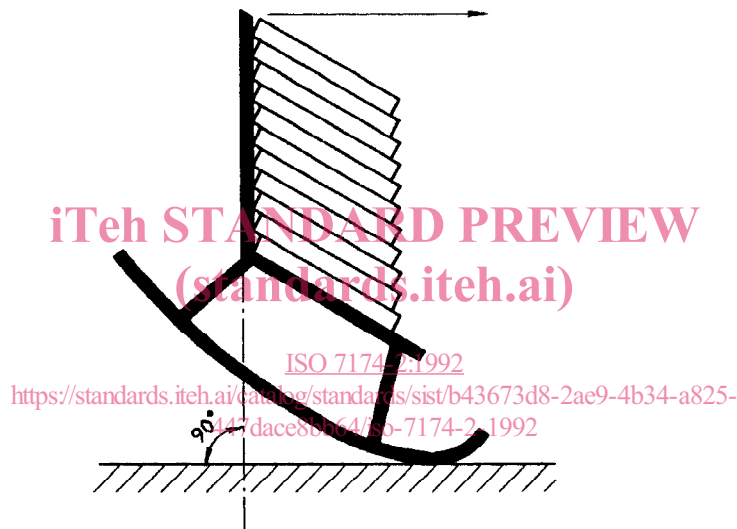


Figure 3 — Méthode d'essai des chaises à bascule — Bascule vers l'avant

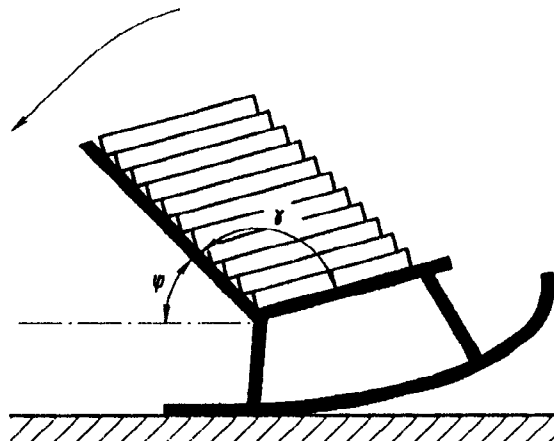


Figure 4 — Méthode d'essai des chaises à bascule — Retour bascule vers l'arrière

8.3 Chaises inclinables avec repose-pieds

L'essai n'est pas requis pour les chaises inclinables avec repose-pieds lorsque la valeur minimale de φ est supérieure à 45° (voir figure 5).

Les valeurs préférentielles de l'angle β sont inférieures à 15° (voir figure 5).

8.3.1 Essai de la chaise

Charger le dossier de la chaise avec huit disques (5.1) et placer trois disques sur le repose-pieds (voir figure 5) à une distance l_1 de l'intersection de l'assise et du dossier (voir tableau 1).

Une suggestion pratique sur la manière de charger la chaise en utilisant le dispositif de support (5.2) est indiquée à la figure 6.

Noter si la chaise bascule ou non.

Tableau 1 — Distance l_1 en fonction de φ

| φ | l_1 mm |
|------------|-------------|
| 0° | 614 |
| 10° | 564 |
| 20° | 515 |
| 30° | 464 |
| 45° | 392 |

8.3.2 Essai du repose-pieds

Dans la plupart des cas, la stabilité d'une chaise inclinable ne peut être essayée lorsqu'une personne charge le repose-pieds avec une proportion anormale de sa masse, du fait que le repose-pieds se rabat. En conséquence, l'essai normal de stabilité vers l'avant décrit dans l'ISO 7174-1 doit être appliqué uniquement avec le repose-pieds en position pliée.

Dimensions en millimètres

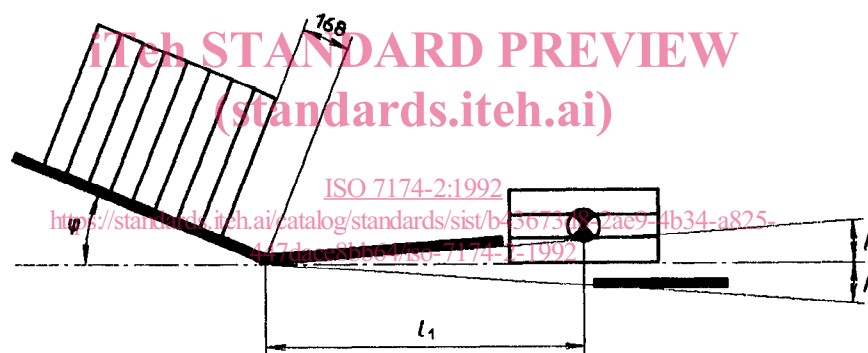


Figure 5 — Méthode d'essai des chaises inclinables avec repose-pieds

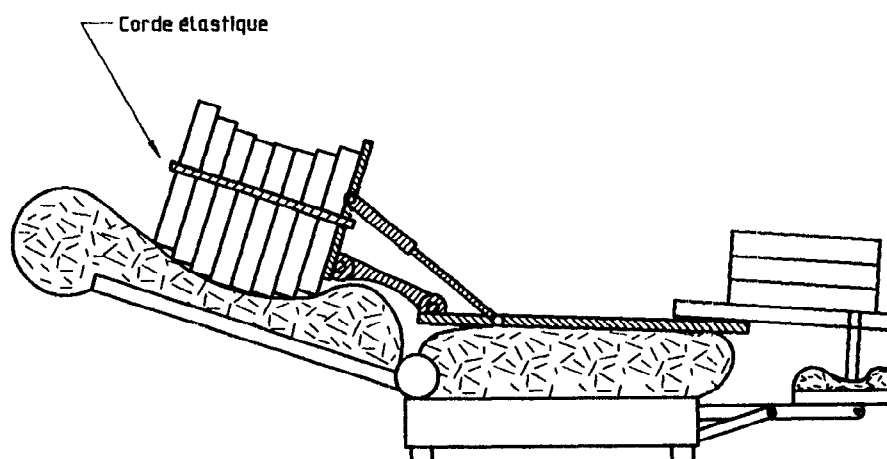


Figure 6 — Chaises inclinables avec repose-pieds — Exemple pratique d'utilisation du dispositif de support

Cependant, dans les cas où le repose-pieds ne se replie pas lorsque la masse de la personne assise se déplace vers le repose-pieds (par exemple chaises avec levier de commande), l'essai normal de stabilité vers l'avant décrit dans l'ISO 7174-1 doit être appliqué au repose-pieds dans sa position d'extension totale.

8.4 Chaises inclinables sans repose-pieds

L'essai n'est pas requis pour les chaises inclinables sans repose-pieds lorsque la valeur minimale de φ est supérieure à 55° (voir figure 7).

Les valeurs préférentielles de β sont inférieures à 15° (voir figure 7).

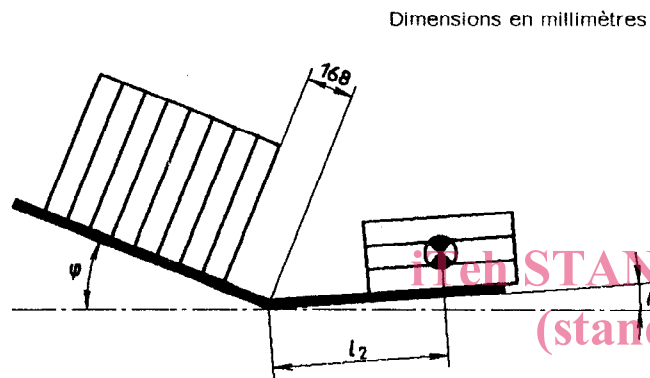


Figure 7 — Méthode d'essai des chaises inclinables sans repose-pieds

Charger le dossier de la chaise avec huit disques (5.1) et placer trois disques sur le devant de l'assise (voir figure 7) à une distance de l_2 de l'intersection de l'assise et du dossier (voir tableau 2).

Tableau 2 — Distance l_2 en fonction de φ

| φ | l_2 mm |
|------------|-------------|
| 0° | 474 |
| 10° | 424 |
| 20° | 375 |
| 30° | 325 |
| 45° | 252 |
| 60° | 194 |

Une suggestion pratique sur la manière de charger la chaise en utilisant le dispositif de support (5.2) est montrée à la figure 8.

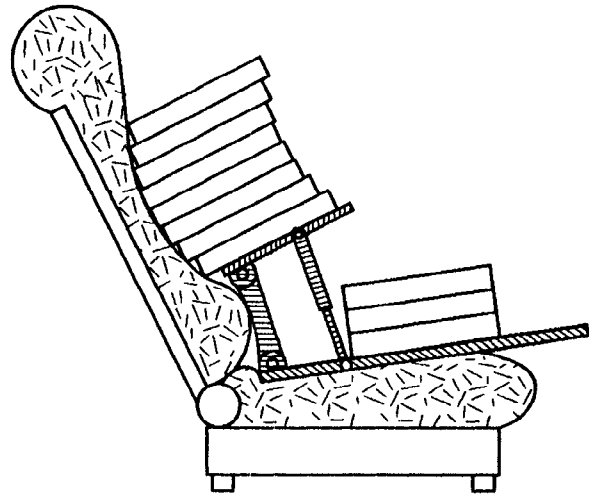


Figure 8 — Chaises inclinables sans repose-pieds — Exemple pratique d'utilisation du dispositif de support

Noter si la chaise bascule ou non.

ISO 7174-2:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b43673d8-2ae9-4b34-a825-447dace8bb64/iso-7174-2-1992>

9 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit inclure au moins les indications suivantes:

- la référence de la présente partie de l'ISO 7174;
- le meuble essayé (données correspondantes);
- les résultats d'essai: avec basculement/sans basculement;
- les détails de tous écarts par rapport à la présente partie de l'ISO 7174;
- le nom et l'adresse de l'organisme d'essai;
- la date de l'essai.

Annexe A (informative)

Bibliographie

- [1] ISO 7170:—¹⁾, *Ameublement — Éléments de rangement — Méthodes d'essai pour déterminer la résistance et la durabilité.*
- [2] ISO 7171:1988, *Ameublement — Éléments de rangement — Détermination de la stabilité.*
- [3] ISO 7172:1988, *Ameublement — Tables — Détermination de la stabilité.*
- [4] ISO 7173:1989, *Ameublement — Chaises et tabourets — Détermination de la résistance et de la durabilité.*
- [5] ISO 7174-1:1988, *Ameublement — Chaises — Détermination de la stabilité — Partie 1: Chaises et tabourets droits.*
- [6] ISO 7174-2:1992, *Ameublement — Chaises — Détermination de la stabilité — Partie 2: Chaises inclinables ou avec mécanisme d'inclinaison complète jusqu'en position de chaise longue, et chaises à bascule.*
- [7] ISO 8019:—¹⁾, *Ameublement — Tables — Détermination de la résistance et de la durabilité.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7174-2:1992](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b43673d8-2ae9-4b34-a825-447dace8bb64/iso-7174-2-1992)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b43673d8-2ae9-4b34-a825-447dace8bb64/iso-7174-2-1992>

1) À publier.