

---

---

**Mobilier de cuisine — Exigences de  
sécurité et méthodes d'essai pour meubles  
de cuisine et plans de travail**

*Kitchen equipment — Safety requirements and test methods for kitchen  
cabinets and work tops*

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

[ISO 15717:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/92317aa8-4e04-4a72-a292-79dc13a3989a/iso-15717-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/92317aa8-4e04-4a72-a292-79dc13a3989a/iso-15717-1998>



## Sommaire

1	Domaine d'application .....	1
2	Référence normative .....	1
3	Termes et définitions.....	1
4	Conditions générales d'essai .....	2
5	Appareillage d'essai .....	3
6	Exigences de sécurité .....	3
7	Paramètres d'essai .....	5
8	Exigences et essais .....	6
9	Stabilité.....	12
10	Instructions d'installation .....	12
11	Rapport d'essai .....	13
<b>Annexe A (informative) Appareillage pour l'essai d'ouverture brutale des tiroirs..... 14</b>		
<b>Annexe B (normative) Essais et exigences de sécurité .....</b> 16		

ITeH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 15717:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/92317a13-4e04-4a72-a292-79dc13a3989a/iso-15717-1998>

© ISO 1998

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 iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

## 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 3.

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 présente Norme internationale ISO 15717 a été élaborée par le Comité Technique ISO/TC 59, *Construction immobilière*, sous-comité SC 11, *Equipements de cuisine*.

À l'exception de quelques amendements mineurs destinés à clarifier le texte, la présente Norme internationale est identique à la Norme européenne EN 1153.

L'annexe B fait partie intégrante de la présente Norme internationale. L'annexe A est donnée uniquement à titre d'information.

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

ISO 15717:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/92317aa8-4e04-4a72-a292-79dc13a3989a/iso-15717-1998>

# Mobilier de cuisine — Exigences de sécurité et méthodes d'essai pour meubles de cuisine et plans de travail

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit des exigences de sécurité pour les meubles de cuisine à fixer et à poser, plans de travail et plans repas, y compris ceux incorporant du verre dans leur construction.

Elle s'applique aux meubles après installation. Elle ne s'applique pas aux cuisines professionnelles. La sécurité liée à la structure du bâtiment n'est pas incluse. Par exemple, la résistance des meubles accrochés au mur comprend uniquement le meuble et ses éléments. Le mur et les fixations au mur ne sont pas inclus.

La présente norme prescrit des exigences pour éviter toute blessure sérieuse lors d'une utilisation normale ainsi que lors d'une utilisation anormale prévisible.

Il est bien entendu que les essais ne sauraient fournir l'assurance qu'aucune rupture de la structure ne se produira lors d'une utilisation anormale répétée ou après une durée excessive d'utilisation.

L'influence du vieillissement, de l'effet thermique des appareils, la résistance au feu ainsi que les critères de sécurité liés à l'ergonomie ne sont pas pris en compte.

## 2 Référence normative

Le document normatif suivant contient des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente du document normatif indiqué ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 48, *Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique — Détermination de la dureté (dureté comprise entre 10 DIDC et 100 DIDC)*.

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions suivants s'appliquent.

### 3.1

#### **meuble à poser**

meuble non lié à la structure du bâtiment

**3.2****meuble à fixer**

meuble lié à la structure du bâtiment directement, ou par d'autres meubles

**3.3****meuble haut**

meuble accroché à un ou plusieurs murs du bâtiment

**3.4****meuble suspendu**

meuble accroché au plafond

**4 Conditions générales d'essai****4.1 Préparation pour les essais**

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

ISO 15717:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/92317aa8-4e04-4a72-a292-79dc13a3989a/iso-15717-1998>

**4.2 Appareillage d'essai**

Les forces statiques doivent être appliquées suffisamment lentement pour s'assurer que l'effet dynamique produit par la charge est négligeable.

Sauf spécification contraire, les essais peuvent être réalisés avec tout dispositif adéquat car les résultats ne dépendent pas de l'appareillage.

**4.3 Tolérances**

Sauf spécification contraire, les tolérances suivantes s'appliquent:

Forces :  $\pm 5 \%$

Vitesses :  $\pm 5 \%$

Masses :  $\pm 0,5 \%$

Dimensions:  $\pm 1,0 \text{ mm}$

Avant de commencer l'un des essais, l'échantillon doit avoir acquis sa pleine résistance. Au moins 4 semaines doivent s'être écoulées, dans des conditions intérieures usuelles, entre la fabrication (ou le montage) et les essais dans le cas d'assemblages collés d'éléments bois ou autres.

Le meuble doit être essayé tel qu'il est livré. S'il est livré non monté, il doit être monté conformément aux instructions jointes avec le meuble. S'il peut être monté ou assemblé de diverses manières, la combinaison la plus

## 4.4 Ordre des essais

Les essais doivent être réalisés dans l'ordre indiqué dans la présente Norme internationale.

Tous les essais spécifiés pour une partie ou un élément particulier doivent être réalisés sur le même échantillon.

## 5 Appareillage d'essai

**5.1 Sol d'essai**, surface rigide, horizontale et plane.

**5.2 Mur d'essai**, surface rigide, verticale et plane.

**5.3 Taquets d'arrêt**, destinés à empêcher l'échantillon de glisser mais non de basculer.

Ils doivent avoir une hauteur maximale de 12 mm sauf dans le cas où la conception de l'échantillon nécessite des taquets plus hauts. Dans ce cas, utiliser la hauteur la plus faible empêchant l'article de glisser.

**5.4 Patin de charge**, objet cylindrique rigide de 50 mm de diamètre présentant une face plane et un bord arrondi de rayon 12 mm doit être utilisé.

**5.5 Dispositif pour l'ouverture brutale des tiroirs**

Un exemple d'appareillage ainsi que les instructions d'étalonnage sont donnés en annexe A.

**5.6 Charges**, masses conçues de telle manière qu'elles ne renforcent pas la structure.

Si des sacs de grenaille de plomb ou autre sont utilisés, les sacs doivent être divisés en petits compartiments pour empêcher le contenu des sacs de bouger pendant l'essai.

**5.7 Billes de verre**, de diamètre compris entre 10 mm et 15 mm. Elles sont nécessaires lors de l'essai décrit en 8.5 (essai d'ouverture brutale des tiroirs). Elles doivent être contenues dans un sac souple suffisamment grand pour permettre aux billes de bouger pendant l'essai.

**5.8 Plaque d'acier**, plaque d'acier de 1,7 kg, de dimensions 200 mm x 109 mm x 10 mm et comportant sur une face une couche de caoutchouc de 3 mm d'épaisseur et de dureté 85 DIDC, selon l'ISO 48.

**5.9 Marteau d'impact**, objet cylindrique d'une masse de 6,5 kg, suspendu à un axe par un tube en acier de 38 mm de diamètre et de 2 mm d'épaisseur de paroi.

La distance entre l'axe et le centre de gravité de l'impacteur doit être de 1 m. Le bras du balancier est articulé sur l'axe par l'intermédiaire d'un palier à faible friction (voir Figure 1).

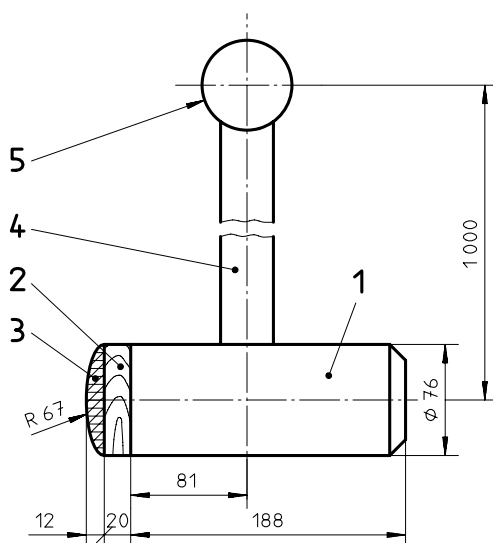
**5.10 Marteau pour l'essai de fragmentation sur le verre**, marteau avec tête de masse de 0,075 kg et pointe conique de 60° en carbure de tungstène (voir Figure 2).

## 6 Exigences de sécurité

### 6.1 Principes des exigences de sécurité

Les exigences de sécurité ci-après sont basées sur le fait que les meubles et éléments de cuisine ne sont à l'origine de blessures graves que lorsqu'ils sont chargés et tombent d'une hauteur significative.

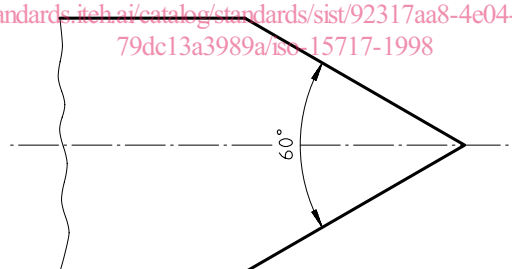
Dimensions en millimètres

**Légende**

- 1 Corps en acier, de masse 6,4 kg  
 2 Bois dur  
 3 Caoutchouc, 50 DIDH  
 4 Bras profilé acier de 950 de longueur: tube en acier haute résistance,  $\varnothing$  38 mm  $\times$  2 mm; masse 2 kg  $\pm$  0,2 kg  
 5 Articulation  
 Masse de l'assemblage (positions 1, 2 et 3): 6,5 kg  $\pm$  0,07 kg

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

ISO 15717:1998  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/92317aa8-4e04-4a72-a292-79dc13a3989a/iso-15717-1998>



**Figure 2 — Tête du marteau pour l'essai de fragmentation sur le verre**

En conséquence, les méthodes d'essai spécifiées sont applicables à tous les meubles et éléments dont le centre de gravité est situé à ou au-dessus de 900 mm par rapport au sol et dont le poids en charge (selon 7.2) excède 10 kg. Les méthodes d'essai s'appliquent également aux éléments dont le centre de gravité est situé entre 350 mm et 900 mm par rapport au sol et dont le poids en charge excède 35 kg (voir annexe B).

Tous les éléments extérieurs verticaux en verre de surface  $\geq$  0,1 m dont une partie est à une hauteur inférieure à 900 mm par rapport au sol doivent remplir les exigences de 8.9 ou 8.10.

## 6.2 Exigences de sécurité de construction

Les composants ou parties des meubles de cuisine et des plans de travail avec lesquels l'utilisateur peut être en contact, en utilisation normale, ne doivent présenter ni bavure et/ou bord tranchant et ne doivent pas comporter de tubes à extrémité ouverte.



Toutes les parties mobiles accessibles en utilisation normale doivent toujours présenter lorsqu'elles sont en mouvement, des distances de sécurité  $\leq 8$  mm ou  $\geq 25$  mm. Ceci s'applique à deux éléments mobiles voisins, à l'exception des portes (charnières comprises), des abattants (charnières comprises) et des éléments extensibles (glissières comprises), mais incluant les poignées.

Afin d'éviter les endroits de coincement pour les pieds, la distance de sécurité doit être  $\geq$  à 100 mm.

Les portes et rideaux coulissant verticalement ne doivent pas pouvoir retomber par eux-mêmes de n'importe quelle position supérieure à 50 mm par rapport à la position fermée, si cela peut provoquer des blessures.

Les meubles destinés au rangement d'articles et substances dangereuses ne doivent pas, lorsqu'ils sont fermés, pouvoir être ouverts avec une force  $\leq$  à 200 N appliquée directement sur la poignée.

Tous les tiroirs, dont la masse totale (conformément à 7.2) excède 10 kg, et sur lesquels les essais de sécurité ne sont pas effectués (voir article 7), devraient comporter des butées d'arrêt en ouverture, c'est-à-dire qu'ils doivent résister à une force d'extraction du corps du meuble de 200 N, appliquée une fois sur la poignée du tiroir chargé ou être accompagnés d'une information sur le produit attirant l'attention sur le fait que les tiroirs peuvent être facilement extraits.

Des exigences supplémentaires sont fixées pour la résistance des plans de travail et la stabilité des meubles à poser (voir 8.7 et l'article 9).

## 7 Paramètres d'essai

### 7.1 Détermination du centre de gravité

Le centre de gravité d'un élément ou meuble doit être pris comme le centre géométrique du volume utile des tiroirs et armoires et comme le centre géométrique des portes, abattants et étagères.

La hauteur du centre de gravité par rapport au sol doit être mesurée, pour les meubles bas ou leurs éléments, lorsqu'ils sont installés conformément aux instructions du fabricant; les pieds réglables doivent être réglés en position moyenne.

Les éléments réglables en hauteur des meubles bas doivent être placés dans la position la plus haute.

Tous les plans de travail et meubles ou éléments hauts ou suspendus sont considérés comme ayant leur centre de gravité à plus de 900 mm par rapport au sol, sauf restrictions particulières prescrites par le fabricant.

### 7.2 Détermination de la masse totale

La masse totale est égale au poids propre de l'élément de rangement plus sa charge.

À moins d'un marquage durable et visible donné par le fabricant et indiquant la charge maximale autorisée, la charge doit être déterminée conformément au Tableau 1 qui fixe la charge par unité de surface pour les étagères, fonds et abattants, et la charge par unité de volume pour les tiroirs et corbeilles.

Le volume des corbeilles est le volume contenu sous le bord supérieur.

Le volume des tiroirs est la surface du fond du tiroir multipliée par la hauteur libre.

NOTE La hauteur libre est la distance libre maximale au-dessus du fond du tiroir. C'est souvent la distance comprise entre le dessus du fond du tiroir et le bord inférieur de la façade du tiroir situé au-dessus ou de la structure du meuble.

Tableau 1 — Charges exigées

Éléments	Charges exigées	kg/dm <sup>2</sup>
Étagères/abattants/fonds		0,65
Corbeilles d'une hauteur intérieure ≤ 100 mm		0,65
Toutes les autres corbeilles		0,20
Tiroirs de hauteur libre ≤ 110 mm		0,35
Tous les autres tiroirs		0,20

## 8 Exigences et essais

### 8.1 Étagères

Les étagères situées à plus de 900 mm par rapport au sol doivent être assurées contre les chutes.

S'il n'existe pas de dispositif constructif qui assure l'étagère contre les chutes, l'exigence ci-dessus est remplie si une force horizontale appliquée au milieu du bord avant nécessaire pour amorcer le mouvement de l'étagère non chargée est supérieure à 50 % de la masse de l'étagère non chargée.

L'étagère non chargée ne doit pas basculer lorsqu'une force verticale vers le bas de 100 N est appliquée en tout point situé à 25 mm de son bord avant.

### 8.2 Supports d'étagère

ISO 15717:1998  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/92317aa8-4e04-4a72-a292-79dc13a3989a/iso-15717-1998>

Tous les supports de l'étagère soumise aux essais doivent être essayés.

Sauf spécification contraire, pour les meubles ayant un nombre indéterminé d'étagères, diviser la hauteur intérieure de l'article, en millimètres, par 300 et considérer le nombre entier le plus proche. Ce nombre moins 1 correspond au nombre d'étagères à monter.

Charger tous les éléments destinés au rangement avec la charge uniformément répartie précisée dans le Tableau 1.

Charger l'étagère à essayer, la charge étant uniformément répartie sauf dans une zone restant libre de 220 mm au niveau du support où on laisse tomber la plaque d'essai (5.8) 10 fois en un endroit aussi proche que possible du support (voir Figure 3). La surface d'impact doit être la face recouverte de caoutchouc.

À l'issue de l'essai, les supports d'étagère et/ou l'étagère/le corps du meuble ne doivent présenter aucune rupture ou dommage pouvant nuire à la sécurité.

Dimensions en millimètres

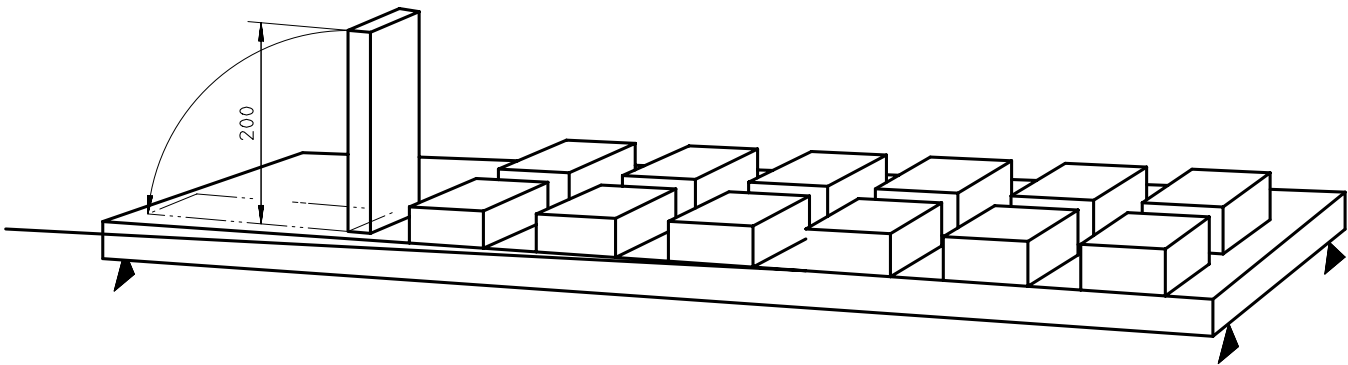


Figure 3 — Essai de résistance des supports d'étagère

### 8.3 Portes pivotantes

Cet essai s'applique à toutes les portes ferrées sur le corps du meuble par un côté vertical (portes pliantes incluses).

Charger tous les éléments destinés au rangement avec la charge uniformément répartie précisée dans le Tableau 1.

Charger la porte comme indiqué sur la Figure 4 avec une masse de 30 kg agissant verticalement à 100 mm en partant.

Faire fonctionner la porte 10 fois entre les positions d'ouverture à  $45^\circ \pm 2^\circ$  et  $10^\circ \pm 2^\circ$  de l'ouverture complète, avec un maximum de  $135^\circ$ .

Les mouvements d'ouverture et de fermeture peuvent être pratiqués à la main en mettant de 3 s à 5 s pour l'ouverture comme pour la fermeture.

À l'issue de l'essai, la porte doit rester fixée au meuble.

Dimensions en millimètres

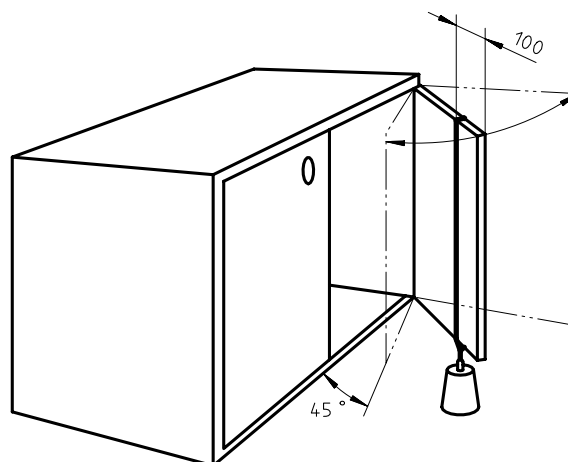


Figure 4 — Essai de charge des portes pivotantes