

---

---

**Revêtements de sol textiles — Lignes  
directrices pour la mise en œuvre et  
l'utilisation sur les escaliers**

*Textile floor coverings — Guidelines for installation and use on stairs*

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

[ISO 13746:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bad3d14c-870a-49d2-800e-132d71563ee/iso-13746-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bad3d14c-870a-49d2-800e-132d71563ee/iso-13746-2000>



**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 13746:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bad3d14c-870a-49d2-800e-132d71563ee/iso-13746-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bad3d14c-870a-49d2-800e-132d71563ee/iso-13746-2000>

© ISO 2000

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.ch](mailto:copyright@iso.ch)  
Web [www.iso.ch](http://www.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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale 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.

La Norme internationale ISO 13746 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 219, *Revêtements de sol*.

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

[ISO 13746:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bad3d14c-870a-49d2-800e-132d71563ee/iso-13746-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bad3d14c-870a-49d2-800e-132d71563ee/iso-13746-2000>

## Introduction

Bien que le problème de l'aptitude des moquettes à une utilisation sur les escaliers soit un problème mondial, les différents pays ont envisagé la solution à partir de positions philosophiques différentes, par exemple en ne garantissant pas les moquettes posées sur des escaliers, en déclarant que les moquettes conviennent d'être périodiquement déplacées sur les escaliers, en acceptant pour une moquette posée sur des escaliers une durée de vie inférieure de la moitié à celle d'une moquette placée dans un lieu plat équivalent, ou encore en utilisant des nez de marche protecteurs brevetés, etc.

On trouve, associées à certaines de ces positions, des méthodes d'essai tacites; toutefois, il n'existe aucune méthode d'essai universelle pour prédire les propriétés de tous les types de moquette.

Dans le but de cerner le problème de plus près, l'ISO/TC 38/SC 12/WG 2 a soumis un questionnaire aux experts participants. Au vu des réponses, il est apparu que le problème est centré sur trois caractéristiques différentes:

- l'usure jusqu'au dossier, en particulier au niveau des nez de marche;
- la perte de touffes;
- la conservation de l'aspect sur les marches.

Le problème est encore compliqué par le fait que certains pays suggèrent le déplacement de la moquette pour uniformiser l'usure et les modifications de l'aspect, et que l'utilisation d'une thibaude et le type de thibaude jouent également un rôle important dans les performances ultérieures de la moquette posée sur des escaliers.

Pour toutes les raisons énoncées ci-dessus, il a été décidé que, tant que des méthodes d'essai n'ont pas été mises au point pour couvrir toutes les éventualités, il convenait de développer la norme en tant que guide pour la mise en œuvre et l'utilisation des revêtements de sol textiles sur les escaliers.

# Revêtements de sol textiles — Lignes directrices pour la mise en œuvre et l'utilisation sur les escaliers

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale fournit des recommandations pour la mise en œuvre et l'utilisation des revêtements de sol textiles sur les escaliers pour des usages résidentiels/domestiques et professionnels/commerciaux. Elle couvre tous les produits constitués d'un matériau textile comportant une couche d'usage à velours ou sans velours, ainsi que ces mêmes produits sous forme de dalles.

**NOTE** Dans beaucoup de maisons à plusieurs niveaux, une pièce peut comporter une ou deux marches pour relier deux niveaux. Ce cas diffère de celui d'un escalier sur plusieurs points importants:

- les marches sont généralement plus larges et par conséquent l'intensité du passage au même endroit est généralement moins importante;
- la moquette peut être pliée sur les marches dans le sens longitudinal (sens de fabrication) ou dans le sens transversal. Sur un escalier, la pratique normale est de poser la moquette en orientant le velours dans le sens de la pente de l'escalier.

## 2 Références normatives

ISO 13746:2000

Les documents normatifs suivants contiennent 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 les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués 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 2424, *Revêtements de sol textiles — Vocabulaire*.

ISO 4919, *Tapis-moquettes — Détermination de la force d'arrachement de touffes*.

EN 1963, *Revêtements de sol textiles — Essais utilisant la machine Lisson Tretrad*.

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions donnés dans l'ISO 2424 ainsi que les suivants s'appliquent.

### 3.1

#### nez de marche

jonction entre le bord supérieur de la contremarche et le bord avant de la marche

3.2

**nez de marche protecteur**

bande de maintien angulaire, préfabriquée et décorative, en métal, vinyle, bois, etc., utilisée pour supprimer la nécessité de plier la moquette sur le nez de marche, et permettant ainsi de prolonger la durée de vie de la moquette

3.3

**angle inférieur de la contremarche**

jonction entre le bord inférieur de la contremarche et le bord arrière de la marche

**4 Matériaux**

**4.1 Revêtements de sol textiles**

**4.1.1 Généralités**

**4.1.1.1** Il convient que les revêtements de sol textiles utilisés sur les escaliers répondent aux prescriptions définies pour une utilisation dans un lieu plat équivalent et, dans le cas des moquettes à velours bouclé, il convient que l'épaisseur du velours de surface soit  $\leq 12$  mm.

NOTE Les moquettes plus épaisses peuvent créer des risques potentiels de trébuchement.

**4.1.1.2** Les forces minimales recommandées pour le liage des touffes, lorsque les produits sont testés suivant la norme ISO 4919, sont indiquées au Tableau 1.

Tableau 1 — Recommandations pour le liage des touffes

Type de produit	Usage modéré et général	Usage intense et très intense
Velours coupé tissé	$\geq 5$ N	$\geq 7$ N
Velours bouclé tissé	$\geq 10$ N	$\geq 10$ N
Velours coupé touffeté	$\geq 10$ N	$\geq 15$ N
Velours bouclé touffeté	$\geq 20$ N	$\geq 30$ N

NOTE Le liage des touffes est une propriété importante, car elle est en rapport avec les problèmes associés à la perte des touffes sur les escaliers.

**4.1.1.3** Pour que la moquette, une fois posée sur un nez de marche, ait une densité suffisante pour éviter un aspect de «bâillement», il convient que le dossier de la moquette ne soit pas visible lorsque la moquette est pliée à 90° selon un rayon de 12,5 mm  $\pm$  1 mm.

NOTE D'autres méthodes d'essais fonctionnelles existent pour tester l'aptitude des moquettes à une utilisation sur les escaliers, comme par exemple l'essai Lisson. Voir l'EN 1963:1997, méthode B.

**4.1.2 Moquette à sous-couche en mousse**

Les moquettes à sous-couche en mousse peuvent être utilisées sur les escaliers si le fabricant le recommande. En raison du problème posé par fixation de ces moquettes sur les escaliers, il est préférable de les coller entièrement.

**4.1.3 Dalles de moquette**

Lorsqu'on pose des dalles de moquette sur des escaliers, il convient d'utiliser des nez de marche protecteurs.

#### 4.1.4 Revêtements de sol nappés

Lors de la pose des revêtements de sol textiles nappés sur des escaliers, il convient d'utiliser des nez de marche protecteurs.

#### 4.2 Thibaudes/sous-couche d'amortissement

Il convient d'apporter un soin particulier au choix des thibaudes/sous-couche d'amortissement qui sont utilisées sur les escaliers dans des installations résidentielles/domestiques et professionnelles/commerciales, car les escaliers représentent une des zones d'usage les plus exigeantes.

Pour éviter une usure prématurée, les moquettes tissées comportant des coutures cousues doivent être utilisées en conjonction avec une thibaude/sous-couche d'amortissement qui ne fasse pas ressortir les coutures de façon saillante au-dessus du niveau général de la surface.

Les thibaudes plus épaisses, d'une densité élevée contribuent à la résistance à l'usure des moquettes au niveau des nez de marche.

### 5 Conception

#### 5.1 Généralités

Il convient que les nez de marche aient, si possible, un rayon minimum de 12,5 mm. Si le rayon est inférieur à 12,5 mm, il convient d'utiliser des nez de marche protecteurs.

Il convient de construire les escaliers neufs conformément aux normes nationales ou aux réglementations de la construction applicables. Il est important de préparer les escaliers et de leur donner une finition prête pour la pose du revêtement.

Il convient que les marches des escaliers existants soient planes et préparées, chaque fois que possible, de la même manière que le corps principal du sol pour recevoir le revêtement. Lorsque ce n'est pas possible, si par exemple les escaliers sont très endommagés ou si la construction de l'escalier diffère de celle du sol, un travail spécifique de préparation convient d'être effectué, pour donner à l'escalier la même qualité de finition qu'au sol préparé. Il convient que les revêtements et les moquettes existants soient enlevés et que le sol soit préparé pour avoir la qualité de finition requise pour recevoir le nouveau revêtement de sol.

#### 5.2 Planification et disposition

Dans toute installation, il convient que le poil du velours soit orienté dans le sens de la pente de l'escalier. De cette façon, le velours s'incline autour du nez de la marche (lorsqu'on n'utilise pas de nez de marche protecteurs) et la couleur et le motif sont vus sous leur meilleur jour à hauteur du regard. Il convient de centrer le motif de la moquette sur l'escalier. Il convient que le motif soit normalement continu, mais ce n'est pas possible lorsqu'il y a un changement de direction, c'est-à-dire des demi-paliers.

Il convient d'accorder une attention particulière à l'emplacement des coutures. Il convient que les coutures longitudinales soient placées loin de la zone de passage. Il convient que les coutures transversales soient placées au niveau de l'angle inférieur de la contremarche, et non pas sur la contremarche ou sur la marche de l'escalier.

Il convient que les bords exposés sur les escaliers à plan ouvert et les chemins en revêtement soient coupés et scellés ou cousus (couture overlock) ou liés, ou que les bords coupés soient rabattus sur > 20 mm. Le pli est maintenu en place par du latex ou une colle similaire. Lorsqu'on utilise cette dernière méthode, la thibaude est coupée à une dimension inférieure, en supprimant une largeur équivalente à celle de la partie rabattue de la moquette, de manière que

- a) la moquette cache les bords de la thibaude; le velours replié est en contact avec la marche;
- b) la dimension inférieure de la thibaude compense l'épaisseur du pli, ce qui produit une surface plane d'un bord à l'autre.

## 6 Installation

### 6.1 Méthode de fixation à pinces

Il convient que le revêtement de sol textile contourne le nez de marche et soit maintenu par deux longueurs de pinces fixées au niveau de l'angle inférieur de chaque contremarche, l'une étant placée sur la contremarche et l'autre sur la marche. Lorsque les revêtements de sol textiles sont posés sur les escaliers par ce système, il convient que l'interstice entre les pinces et l'angle inférieur de la contremarche soit égal à deux fois celui laissé sur le pourtour d'une surface.

Il convient que le revêtement de sol textile soit légèrement tendu sur chaque marche et ancré solidement sur les pinces et les nez de marche protecteurs, si utilisés. Il convient qu'il soit inséré dans l'interstice entre les pinces au niveau de l'angle inférieur de la contremarche.

Lorsqu'on utilise une thibaude sur les escaliers, il est recommandé que la thibaude couvre la marche et la contremarche et soit étroitement aboutée contre les pinces, si utilisées. Si le revêtement de sol textile ne couvre pas exactement toute la surface, il convient que la thibaude soit coupée à une dimension inférieure de 10 mm à 15 mm par rapport à la largeur du revêtement de sol textile. Il est important que la thibaude soit fixée pour qu'elle soit fermement maintenue sur le nez de chaque marche.

### 6.2 Méthode de fixation par collage direct

Il convient de toujours suivre les recommandations du fabricant de la colle. Lorsqu'une méthode de collage direct est utilisée, l'aspect du revêtement au niveau du nez de chaque marche peut être modifié, par comparaison aux autres zones. Par conséquent, l'utilisation de nez de marche protecteurs est avantageux.

### 6.3 Nez de marche protecteurs (standards.iteh.ai)

Divers types de nez de marche protecteurs sont disponibles et il convient de respecter les recommandations d'utilisation et de pose détaillées du fabricant.

NOTE L'utilisation de ces bordures dans les zones publiques est souvent soumise à des réglementations locales.

Pour assurer la continuité de niveau entre le revêtement de sol textile et le nez de marche protecteur, il convient de coller ce dernier lorsque c'est nécessaire sur des entretoises, par exemple des bandes d'isorel ou de contreplaqué. Il convient que les nez de marche et les entretoises, si utilisées, soient fixés par collage et vissage. Dans le cas d'un collage direct, il convient que les entretoises aient une largeur inférieure de 10 mm à 15 mm à celle du nez de marche protecteur, pour permettre de coincer le revêtement de sol textile sous le nez de marche. Il convient que les revêtements de sol textiles ne soient jamais posés sur les nez de marche protecteurs.

Chaque fois que possible, il convient d'utiliser des nez de marche protecteurs d'une profondeur de 60 mm à 100 mm, pour permettre une fixation adéquate et pour éviter tout mouvement de bascule lors d'un usage intense.



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

ISO 13746:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bad3d14c-870a-49d2-800e-132d71563ee/iso-13746-2000>