

---

---

**Textiles — Détermination du vrillage  
après lavage —**

**Partie 3:  
Vêtements tissés et tricotés**

*Textiles — Determination of spirality after laundering —*

*Part 3: Woven and knitted garments*

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

ISO 16322-3:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cd811de1-2f0f-413c-93b6-d21bcde6076f/iso-16322-3-2021>



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

ISO 16322-3:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cd811de1-2f0f-413c-93b6-d21bcde6076f/iso-16322-3-2021>



### DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office

Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Genève

Tél.: +41 22 749 01 11

E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)

Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
<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>Principe</b> .....	<b>1</b>
<b>5</b> <b>Appareillage</b> .....	<b>2</b>
<b>6</b> <b>Conditionnement</b> .....	<b>2</b>
<b>7</b> <b>Éprouvette</b> .....	<b>2</b>
<b>8</b> <b>Modes opératoires de marquage</b> .....	<b>2</b>
8.1    Mode opératoire A — Vêtement, panneau intérieur.....	2
8.1.1    Mode opératoire normal.....	2
8.1.2    Autre mode opératoire.....	2
8.2    Mode opératoire B — Vêtement, coutures latérales.....	2
<b>9</b> <b>Lavage</b> .....	<b>3</b>
<b>10</b> <b>Évaluation</b> .....	<b>3</b>
10.1   Généralités.....	3
10.2   Évaluation en fonction du mode opératoire.....	3
10.2.1   Mode opératoire A — Vêtement, panneau intérieur.....	3
10.2.2   Mode opératoire B — Vêtement, couture latérale.....	3
<b>11</b> <b>Rapport d'essai</b> .....	<b>4</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>8</b>

ISO 16322-3:2021  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cd811de1-2f0f-413c-93b6-d21bcde6076f/iso-16322-3-2021>

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

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [www.iso.org/iso/avant-propos.html](http://www.iso.org/iso/avant-propos.html).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, sous-comité SC 2, *Méthodes d'entretien, de finition et de résistance à l'eau*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 16322-3:2005), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

— la [Figure 4](#) a été corrigée.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 16322 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

# Textiles — Détermination du vrillage après lavage —

## Partie 3: Vêtements tissés et tricotés

### 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie des modes opératoires permettant de mesurer le vrillage ou la torsion des vêtements tissés et tricotés après un lavage domestique.

Il se peut que les résultats obtenus à partir de modes opératoires différents ne soient pas comparables.

Le présent document n'est pas destiné à mesurer le vrillage des vêtements après leur fabrication, mais plutôt la variation du vrillage après un lavage domestique.

NOTE Le vrillage de certaines structures textiles, telles que le denim, peut être introduit intentionnellement lors de la fabrication. Des vêtements confectionnés à partir d'étoffes fabriquées sur des machines à tricoter circulaires peuvent présenter un alignement naturel des colonnes de mailles qui ne soit pas vertical.

### 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 139, *Textiles — Atmosphères normales de conditionnement et d'essai*

ISO 6330, *Textiles — Méthodes de lavage et de séchage domestiques en vue des essais des textiles*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

#### 3.1

##### vrillage

<pour les vêtements> rotation, habituellement visible latéralement, entre différents panneaux d'un vêtement, causée par la relaxation des déformations latentes pendant le nettoyage de l'étoffe tissée ou tricotée constituant le vêtement

Note 1 à l'article: Ce phénomène est quelquefois appelé torsion, par exemple, torsion de la jambe d'un jean en denim.

### 4 Principe

Des éprouvettes sont préparées, marquées et lavées selon des modes opératoires spécifiés. La variation du vrillage est mesurée en pourcentage d'une longueur marquée.

## 5 Appareillage

**5.1 Lave-linge automatique**, tel que décrit dans l'ISO 6330, dont le type a fait l'objet d'un accord entre les parties.

**5.2 Séchoir automatique**, tel que décrit dans l'ISO 6330 et ayant fait l'objet d'un accord entre les parties.

**5.3 Règle étalonnée**, d'une longueur minimale de 500 mm, graduée en millimètres.

**5.4 Équerre en T**, d'une longueur minimale de 500 mm.

**5.5 Support de conditionnement.**

## 6 Conditionnement

Conditionner les vêtements pendant au moins 4 h dans une atmosphère normale d'essai conforme à l'ISO 139 avant de les marquer ou de les mesurer.

## 7 Éprouvette

Sélectionner deux vêtements pour constituer l'échantillon. Marquer des longueurs appropriées sur les vêtements.

ITEH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## 8 Modes opératoires de marquage

ISO 16322-3:2021

### 8.1 Mode opératoire A — Vêtement, panneau intérieur

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cd811de1-2f0f-413c-93b6-6216cc6070/iso-16322-3-2021>

#### 8.1.1 Mode opératoire normal

Tracer une droite de référence YZ dans le sens de la largeur du panneau du vêtement à 75 mm au-dessus du bord inférieur ou du bord ourlé (voir [Figure 1](#)). Si le bord inférieur ou le bord ourlé n'est pas droit, tracer la droite de référence YZ perpendiculairement à l'axe vertical de symétrie du vêtement.

Marquer un repère A au milieu de la droite YZ. Placer l'une des parties d'une équerre le long de la droite YZ de manière que l'autre partie de l'équerre soit perpendiculaire et alignée sur le point A. Tracer une droite parallèle à YZ à 500 mm au-dessus du point A. Marquer l'intersection de la nouvelle droite avec le point situé directement au-dessus du point A. Nommer ce point B. Si la taille du panneau du vêtement ne permet pas le marquage à 500 mm de distance, effectuer ce marquage le plus loin possible, à une distance minimale de 75 mm au-dessus du bord supérieur du vêtement. Mesurer et noter AB (voir [Figure 1](#)).

#### 8.1.2 Autre mode opératoire

Si cela est préféré, il est possible de déterminer la variation du vrillage à l'aide du mode opératoire A tel que défini dans l'ISO 16322-2:2021, 7.1.

### 8.2 Mode opératoire B — Vêtement, coutures latérales

Poser le vêtement à plat en laissant les coutures s'aligner naturellement. Il est recommandé d'étendre à plat dans leur alignement vertical naturel, comme s'ils avaient des coutures, les vêtements en tricot circulaire qui ne possèdent pas de coutures latérales.

Marquer l'intersection du bord inférieur ou du bord ourlé avec la couture latérale ou avec le bord latéral naturel. Marquer un autre point au-dessus de la couture ou du bord plié à 500 mm au-dessus du point marqué sur le bord ourlé latéral. Ces deux points forment la longueur AB (voir [Figure 3](#)). Si le panneau du vêtement est trop petit pour permettre un marquage à 500 mm de distance, utiliser la longueur maximale disponible.

Si les éprouvettes présentent un vrillage avant le lavage, indiquer ce fait dans le rapport.

## 9 Lavage

**9.1** Choisir les conditions de lavage conformément à l'ISO 6330, en fonction des conditions auxquelles le vêtement sera soumis.

**9.2** Effectuer le nombre de cycles de lavage choisi.

**9.3** Après le dernier cycle de lavage, conditionner les vêtements en atmosphère normale d'essai des textiles, conformément à l'ISO 139.

## 10 Évaluation

### 10.1 Généralités

Il convient d'étendre les éprouvettes à plat sur une surface lisse, dans leur position naturelle.

### 10.2 Évaluation en fonction du mode opératoire

#### 10.2.1 Mode opératoire A — Vêtement, panneau intérieur

Placer la partie horizontale d'une équerre le long de la droite YZ et la partie verticale sur une droite perpendiculaire passant par le point B. Marquer le point où l'équerre coupe la droite YZ. Nommer ce point A' (voir [Figure 2](#)).

Mesurer et noter AA'.

Calculer le pourcentage de la variation du vrillage (X) de chaque vêtement, à 0,1 % près, tel qu'indiqué dans la [Formule \(1\)](#):

$$X = 100(AA'/AB) \quad (1)$$

Calculer et noter le pourcentage moyen de variation du vrillage des vêtements soumis à l'essai.

#### 10.2.2 Mode opératoire B — Vêtement, couture latérale

Marquer la couture latérale ou le repli du bord ourlé inférieur. Nommer ce point A'.

Mesurer et noter la longueur des droites AB et AA' (voir [Figure 4](#)).

Calculer le pourcentage de variation du vrillage (X) de chaque vêtement, à 0,1 % près, tel qu'indiqué dans la [Formule \(2\)](#) :

$$X = 100 \left( \frac{AA'}{AB} \right) \quad (2)$$

Calculer et noter le pourcentage moyen de variation du vrillage des vêtements soumis à l'essai.

## 11 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes:

- a) une référence au présent document, c'est-à-dire ISO 16322-3:2021 ;
- b) une description détaillée du vêtement soumis à l'essai;
- c) le pourcentage moyen de vrillage des vêtements avant lavage, le cas échéant;
- d) le pourcentage moyen de variation du vrillage des vêtements après lavage;
- e) le mode opératoire de marquage utilisé (A ou B);
- f) le mode opératoire de lavage et le type de machine utilisés;
- g) le nombre de cycles de lavage effectués;
- h) la date de l'essai;
- i) les détails relatifs à tout écart par rapport au mode opératoire spécifié.

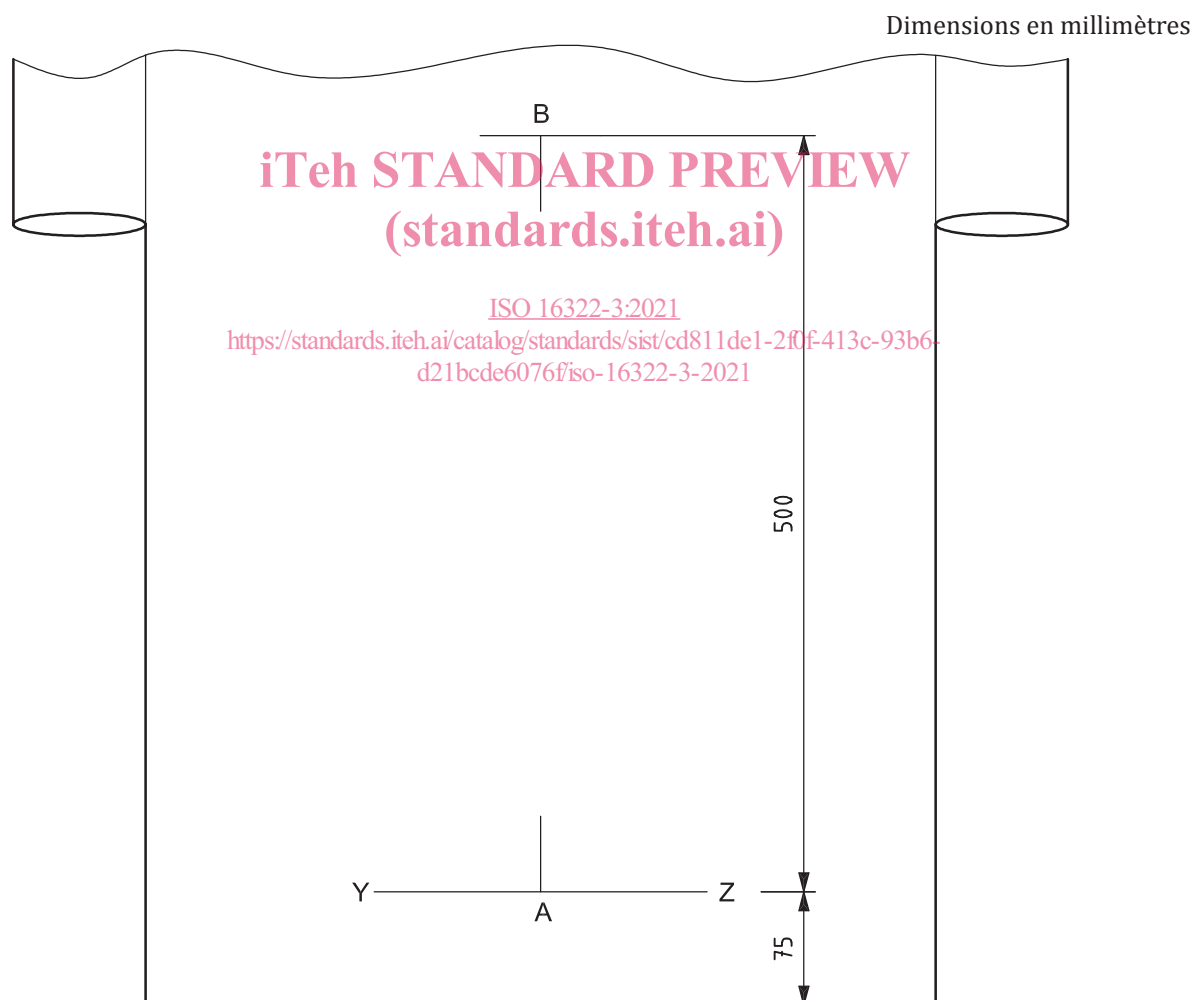
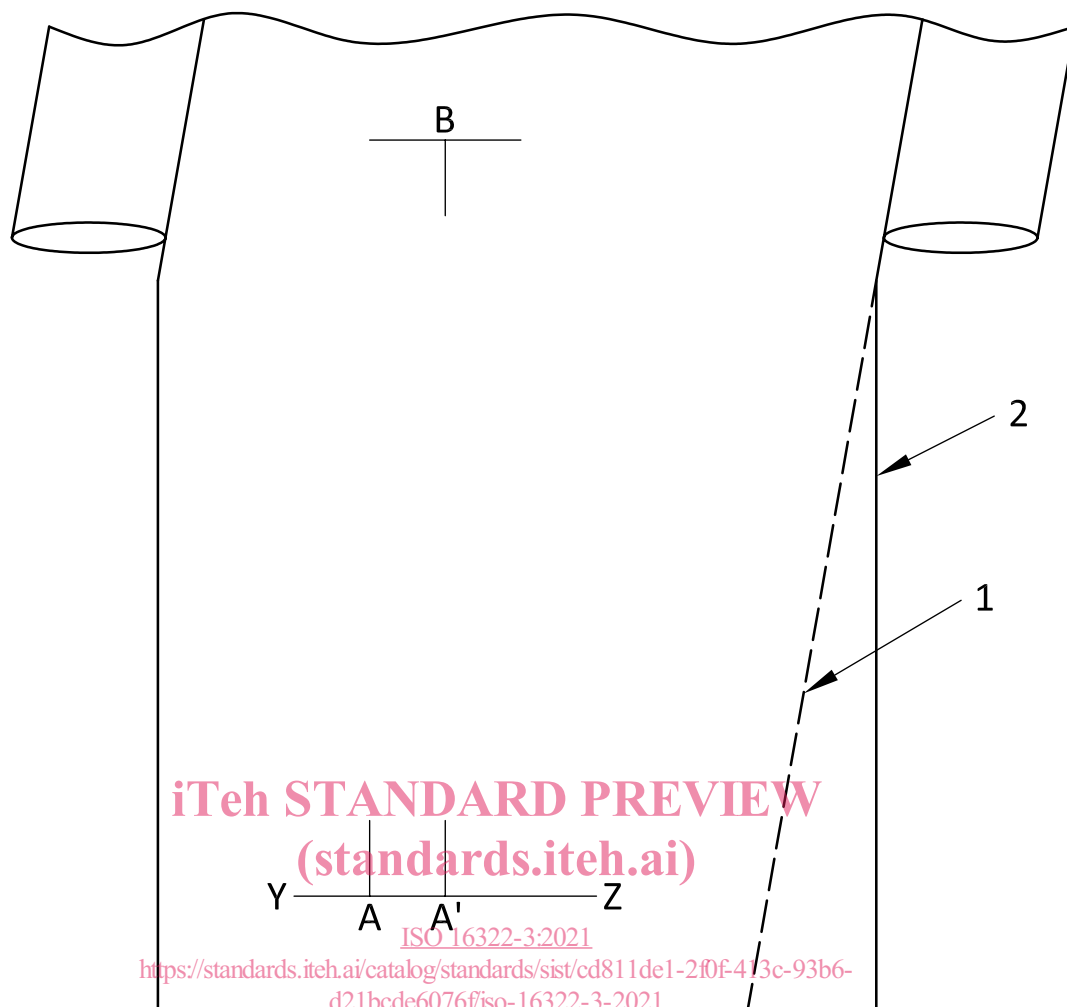


Figure 1 — Panneau intérieur du vêtement — Marques avant lavage



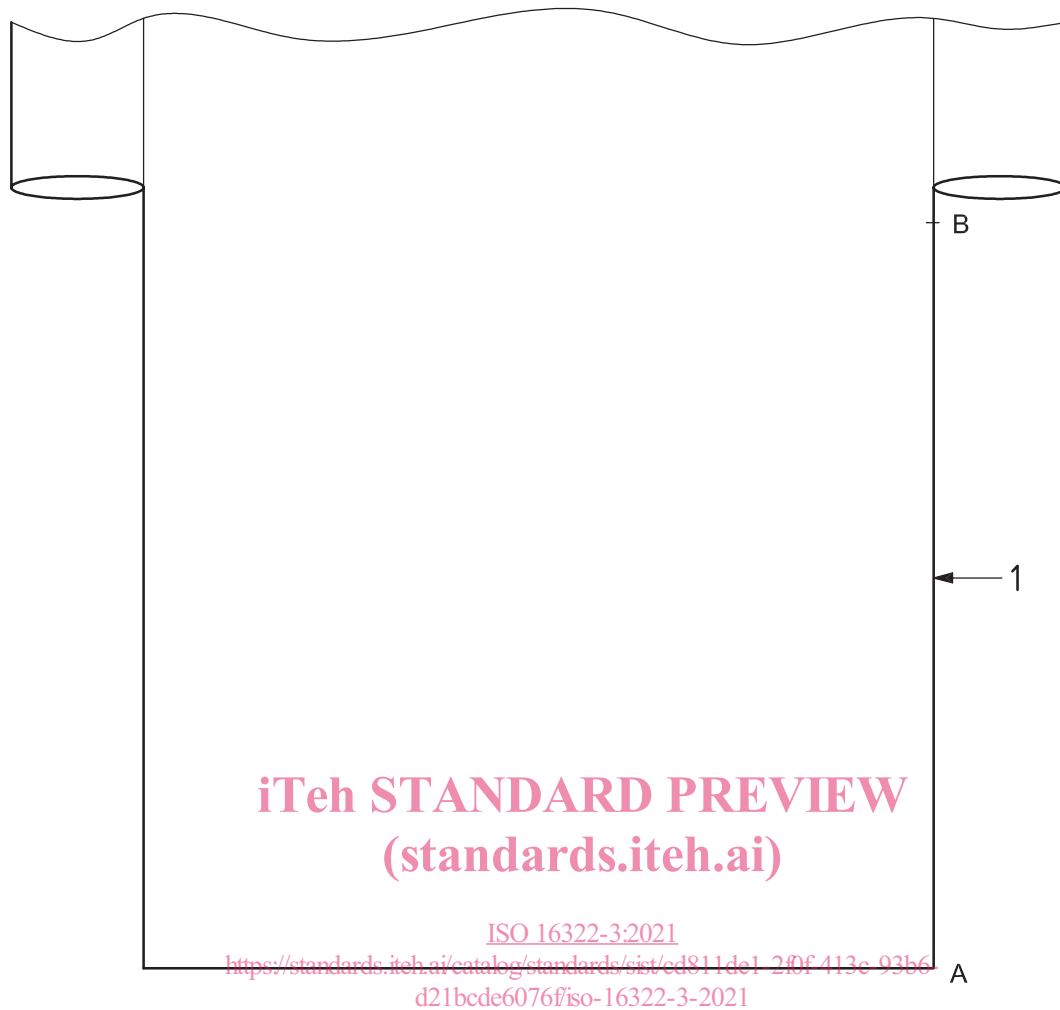


### Légende

- 1 couture latérale à l'état initial
- 2 bord latéral plié après lavage

NOTE La direction de la variation du vrillage indiquée dans la figure est donnée seulement à titre d'illustration. La variation du vrillage peut se produire dans l'une ou l'autre direction.

**Figure 2 — Panneau intérieur du vêtement — Marques après lavage**



**Légende**

- 1 couture latérale (bord plié)

**Figure 3 — Couture latérale (bord plié) — Marques du vêtement avant lavage**