

---

Norme internationale



7211/1

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

**Textiles — Tissus — Construction — Méthodes d'analyse —  
Partie 1: Représentation du dessin d'armure, du rentrage,  
du piquage au peigne et du levage**

*Textiles — Woven fabrics — Construction — Methods of analysis — Part 1: Methods for the presentation of a weave diagram and plans for drafting, denting and lifting*

Première édition — 1984-03-15 (standards.iteh.ai)

[ISO 7211-1:1984](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99dff8d1-ae31-4728-9839-1ddb40f68530/iso-7211-1-1984)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99dff8d1-ae31-4728-9839-1ddb40f68530/iso-7211-1-1984>

## 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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 7211/1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, et a été soumise aux comités membres en novembre 1982.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée: [ISO 7211-1:1984](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99df8d1-ac31-4728-9839-1ddb4058530/iso-7211-1-1984>

Afrique du Sud, Rép. d'	Hongrie	Portugal
Australie	Inde	Roumanie
Belgique	Iran	Royaume-Uni
Bésil	Iraq	Suède
Bulgarie	Israël	Tanzanie
Canada	Italie	Tchécoslovaquie
Chine	Jamaïque	Thaïlande
Corée, Rép. de	Japon	Turquie
Égypte, Rép. arabe d'	Mexique	URSS
Espagne	Nouvelle-Zélande	Venezuela
Finlande	Pays-Bas	
Ghana	Pologne	

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques:

France

# Textiles — Tissus — Construction — Méthodes d'analyse — Partie 1: Représentation du dessin d'armure, du rentrage, du piquage au peigne et du levage

## 0 Introduction

Bien que le rentrage, le piquage au peigne, le levage ne soient pas strictement du domaine de l'analyse des tissus, il a été estimé utile d'inclure dans la présente Norme internationale les méthodes traitant de leur représentation. Rien dans ce document n'empêche l'emploi de méthodes simplifiées de représentation très utilisées dans les contextures Jacquard où le papier est peint en nuances solides et est préparé avec des légendes d'instructions pour le piquage des cartons s'appliquant à l'ensemble, avec seulement quelques simples détails concernant les points de départ du tissage.

L'attention des utilisateurs de la présente partie de l'ISO 7211 est attirée sur l'ISO 2959 et l'ISO 3572. Les termes employés dans le présent document sont définis dans l'ISO 3572.

## 1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 7211 traite de la représentation des armures de tissu, et des dispositions ont été prises pour montrer, en relation avec le rapport d'armure, la séquence dans laquelle les fils de différentes caractéristiques sont utilisés. Une méthode est aussi indiquée pour la présentation de la disposition des fils de chaîne et de trame.

La présente partie de l'ISO 7211 s'applique à tous les tissus y compris les tissus à base d'armures combinées où l'entrecroisement des fils de chaîne et de trame est accompagné par la traversée de fils de chaîne.

NOTE — Si seul un petit échantillon est disponible, par exemple de 4 cm × 4 cm de dimensions, et si l'on désire effectuer d'autres essais tels que ceux décrits dans les autres parties de l'ISO 7211, procéder dans l'ordre suivant :

- mesurer la surface de l'échantillon et déterminer la masse par unité de surface;
- analyser l'armure en conservant les fils extraits;
- utiliser les fils extraits pour déterminer les masses des fils de chaîne et de trame par unité de surface et/ou la masse linéique.

## 2 Références

ISO 2959, *Textiles — Description des étoffes tissées.*

ISO 3572, *Armures - Définition des termes généraux et des armures de base.*

## 3 Principe

Le rapport d'armure représenté sur le papier d'armure est retenu comme moyen de représenter les armures de tissus et des précautions sont prises dans celui-ci pour représenter la disposition des différents fils en relation avec l'armure quand il y a plus d'un fil en chaîne ou en trame. Une méthode tabulaire est employée pour indiquer le plan des couleurs à employer pour la mise en carte. Le rentrage, le piquage au peigne, le levage sont indiqués sur le même papier d'armure que le rapport d'armure. Ils seront en relation avec ce dernier par des méthodes conventionnelles.

## 4 Appareillage

4.1 Papier d'armure (voir ISO 3572).

4.2 Loupe de faible grossissement, tel qu'un compte-fils.

4.3 Pincettes brucelles.

4.4 Ciseaux.

4.5 Aiguille à détiisser.

## 5 Éprouvette

Choisir une éprouvette de tissu contenant plusieurs fois le rapport d'armure.

## 6 Mode opératoire

### 6.1 Analyse

Repérer le côté du tissu présentant un effet de chaîne ou un effet de trame. Choisir de détiisser la chaîne de la trame ou vice versa.

Former une frange de fils sur les deux côtés perpendiculaires de l'éprouvette, en effilochant les fils de façon à obtenir une frange d'environ 1 cm de longueur. À l'aide de l'aiguille à détiisser (4.5), glisser les fils parallèles à l'un des bords effilochés pour faciliter le repérage de l'entrecroisement comme indiqué en 6.2. Continuer à dégager les fils du tissu progressivement en examinant et repérant l'entrecroisement de chaque fil jusqu'à ce que, à partir d'une répétition de l'entrecroisement des fils de

chaîne et des fils de trame, il puisse être constaté que le rapport d'armure complet a été obtenu. Si nécessaire, brûler superficiellement et raser légèrement une des faces du tissu pour améliorer la clarté de l'entrelacement des fils.

NOTE — Dans certains cas, le défilage du tissu n'est pas nécessaire quand le rapport d'armure peut être obtenu directement par examen visuel à l'œil nu ou à l'aide de la loupe (4.2).

Noter le rapport d'armure, le rentrage, le piquage au peigne, l'ordre de levage comme indiqué en 6.2, 6.3, 6.4 et 6.5 et, si nécessaire, la disposition des fils de chaîne et de trame comme indiqué en 6.6.

## 6.2 Rapport d'armure

Par convention, les colonnes verticales de carrés ou de rectangles figurant sur le papier d'armure (4.1), sont associées aux fils de chaînes et les rangées horizontales aux fils de trame ou duites. Utiliser une marque sur le papier d'armure pour indiquer le flotté d'un fil (habituellement un fil de chaîne) sur l'autre.

Sauf spécifications contraires, une marque sur le papier d'armure est supposée indiquer un entrecroisement d'un fil de chaîne passant au-dessus d'un fil de trame. Les rares fois où cela serait difficile, indiquer clairement que les marques signifient que la trame passe au-dessus. Représenter au moins un rapport d'armure complet en indiquant ses dimensions.

Il est préférable de représenter seulement un rapport de l'armure, c'est-à-dire arrêter le dessin d'armure lorsque les rangées de carrés supplémentaires sont une répétition dans chaque sens de l'armure déjà représentée. Un rapport d'armure simple est représenté à la figure 1a).

Éventuellement, pour plus de commodité, le rapport d'armure peut être condensé. Ceci est possible quand le rapport d'armure peut être divisé dans le sens chaîne ou dans le sens trame en deux ou plusieurs parties, chacune de ces parties étant constituées de la répétition d'un «sous»-rapport d'armure. Indiquer le «sous»-rapport d'armure au moyen d'accolades incluant les carrés appropriés et, à côté de l'accolade, indiquer le nombre de répétitions du «sous»-rapport d'armure précédé du signe de multiplication  $\times$ . L'armure de la figure 1a) peut être condensée comme représentée à la figure 1b).

Il peut être plus pratique d'utiliser une variété de marques (par exemple diagonales, traits verticaux ou horizontaux) à la place des carrés noircis, particulièrement lorsque ces différentes notations permettront de clarifier la construction de l'armure (par exemple tissus à armures combinées).

## 6.3 Ordre de rentrage

Dessiner l'ordre de rentrage au-dessus du dessin d'armure [figure 2a)]. Une colonne verticale de carrés, représentant un fil dans le rapport d'armure, représente le même fil dans l'ordre de rentrage. Les rangées horizontales, dans l'ordre de rentrage, représentent les lames du métier.

Pour représenter le passage d'un fil dans une lisse d'une lame déterminée, une croix est insérée dans le carré à l'intersection

de la colonne verticale représentant le fil et de la rangée horizontale représentant cette lame. L'ordre de rentrage peut être condensé, si cela est possible, de la manière décrite pour le rapport d'armure [figure 2b)].

## 6.4 Plan de piquage au peigne

Représenter le plan de piquage au peigne entre le rapport d'armure et l'ordre de rentrage au moyen de traits horizontaux gras traversant complètement toute la rangée de carrés qui représente les fils de chaîne qui doivent traverser la dent [figure 2a)]. Lorsque la représentation condensée du rapport d'armure et l'ordre de rentrage rendent cette disposition impossible, placer les instructions de piquage dans la marge entre le rapport d'armure et l'ordre de rentrage [figure 2b)].

## 6.5 Ordre de levage

Dessiner l'ordre de levage à droite du dessin d'armure. Une rangée horizontale de carrés, représentant une duite dans le dessin d'armure, représente la même duite dans l'ordre de levage. Les colonnes verticales dans le dessin de levage correspondent aux lames, la lame de gauche dans le dessin étant la même lame la plus basse indiquée sur le dessin de rentrage; la liaison entre les deux peut être représentée par deux droites perpendiculaires comme représenté à la figure 3. La liaison entre les autres lames dans les deux dessins, peut être indiquée de la même façon. L'ordre de levage peut être condensé, si cela est possible, de la manière décrite pour le dessin d'armure.

## 6.6 Dispositions des fils de chaîne et de trame

La disposition des fils de chaîne et de trame peut être indiquée par la méthode prescrite pour représenter les différents fils, mais, en général, ceci n'est pas possible, soit parce que la répétition de la couleur et le rapport d'armure ne sont pas de dimensions identiques, soit parce qu'ils ne peuvent pas être condensés de la même façon.

Présenter les dessins de couleur de la chaîne et de la trame en tableaux (voir figure 4), dans lesquels chaque couleur est représentée par une ligne horizontale du tableau et, dans le sens transversal, le nombre de fils par groupes de même couleur est représenté en groupes consécutifs dans la succession appropriée. Si une succession de groupes est répétée dans le dessin de couleur, il n'est pas nécessaire de la représenter complètement. La succession peut être indiquée en l'incluant entre les deux lignes verticales terminées par une accolade. Représenter le nombre de répétitions de la succession au milieu de l'accolade. Délimiter le dessin de couleur par des lignes verticales doubles, rejointes à leur extrémité inférieure par une accolade et, pour la chaîne, représenter le nombre de répétitions dans la laize du tissu au milieu de l'accolade. Le premier fil du dessin de couleur correspond au premier fil de chaîne dans le rapport d'armure.

Représenter les fractions des répétitions ou les successions de couleurs non répétées dans la chaîne sur les côtés du tissu, sur les côtés du dessin à gauche et à droite des lignes verticales doubles qui délimitent le dessin de couleur.

Figure 1a) –  
Rapport  
d'armure simple

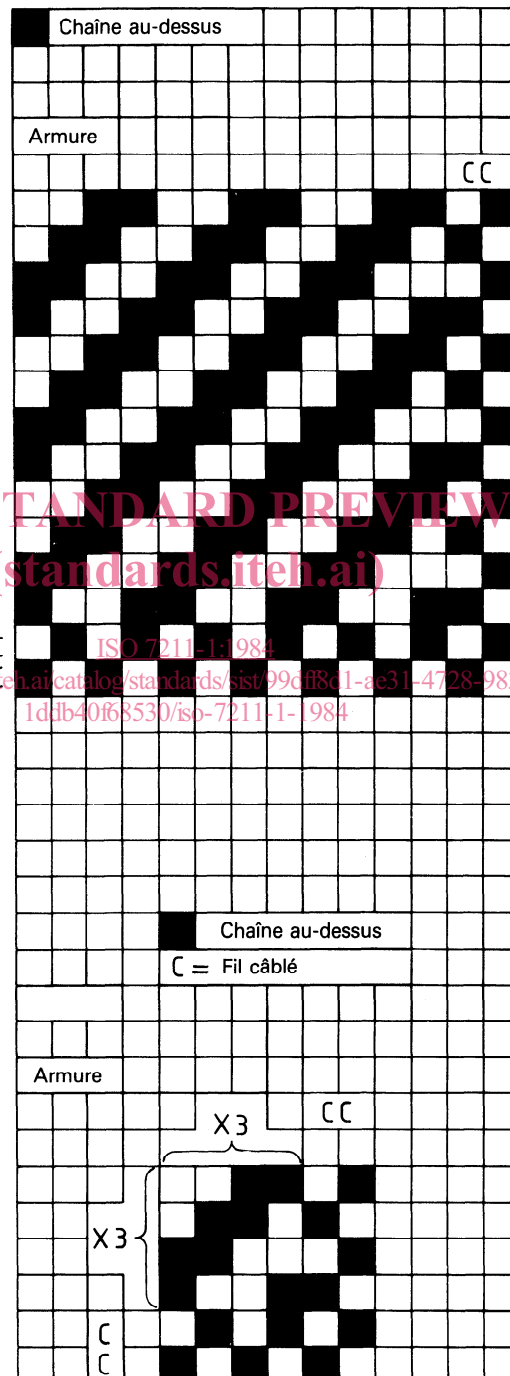


Figure 1b) –  
Version condensée  
de la figure 1a)

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)  
ISO 7211-1:1984  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99df8d1-ae31-4728-9839-1ddb40f8530/iso-7211-1-1984>

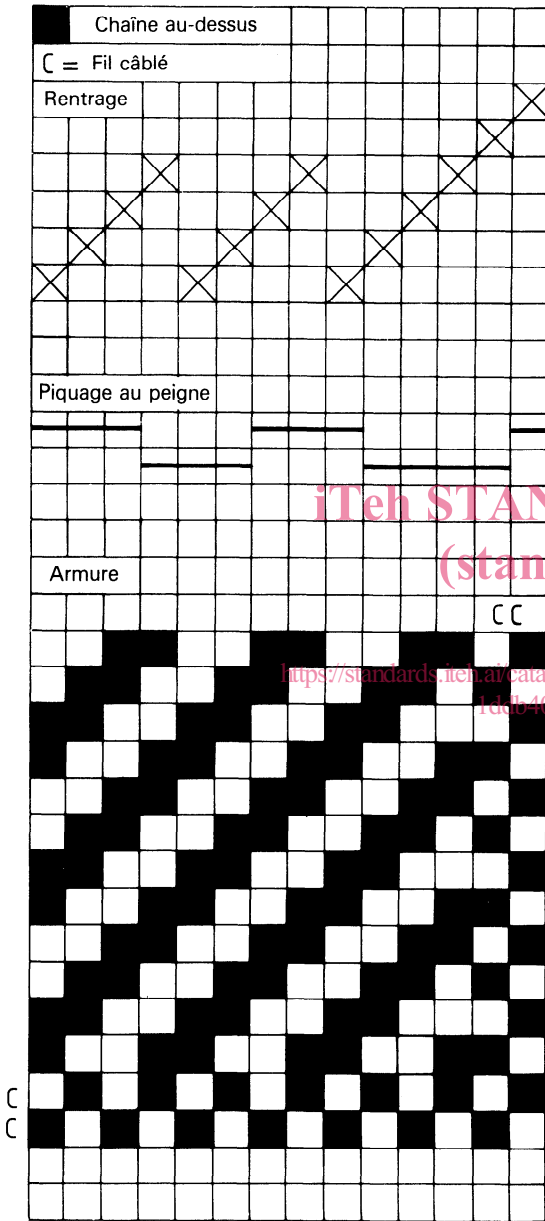


Figure 2a) — Ordre de rentrage et plan de piquage d'un dessin d'armure simple

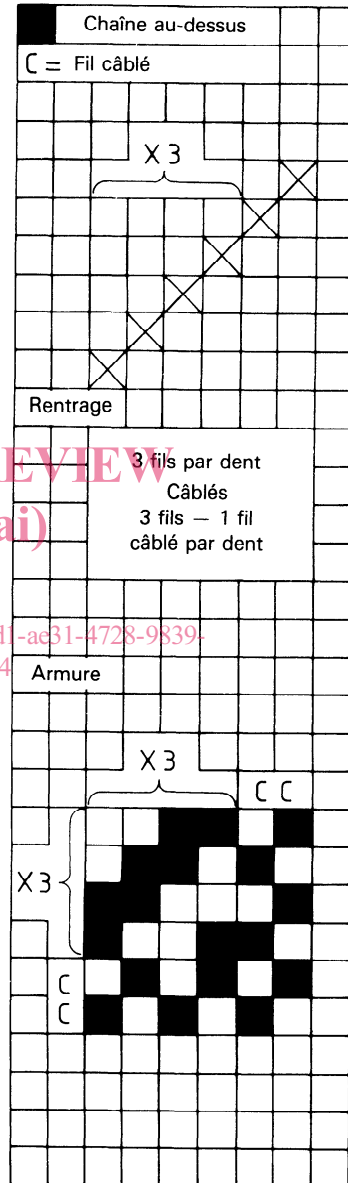


Figure 2b) — Version condensée de la figure 2a)

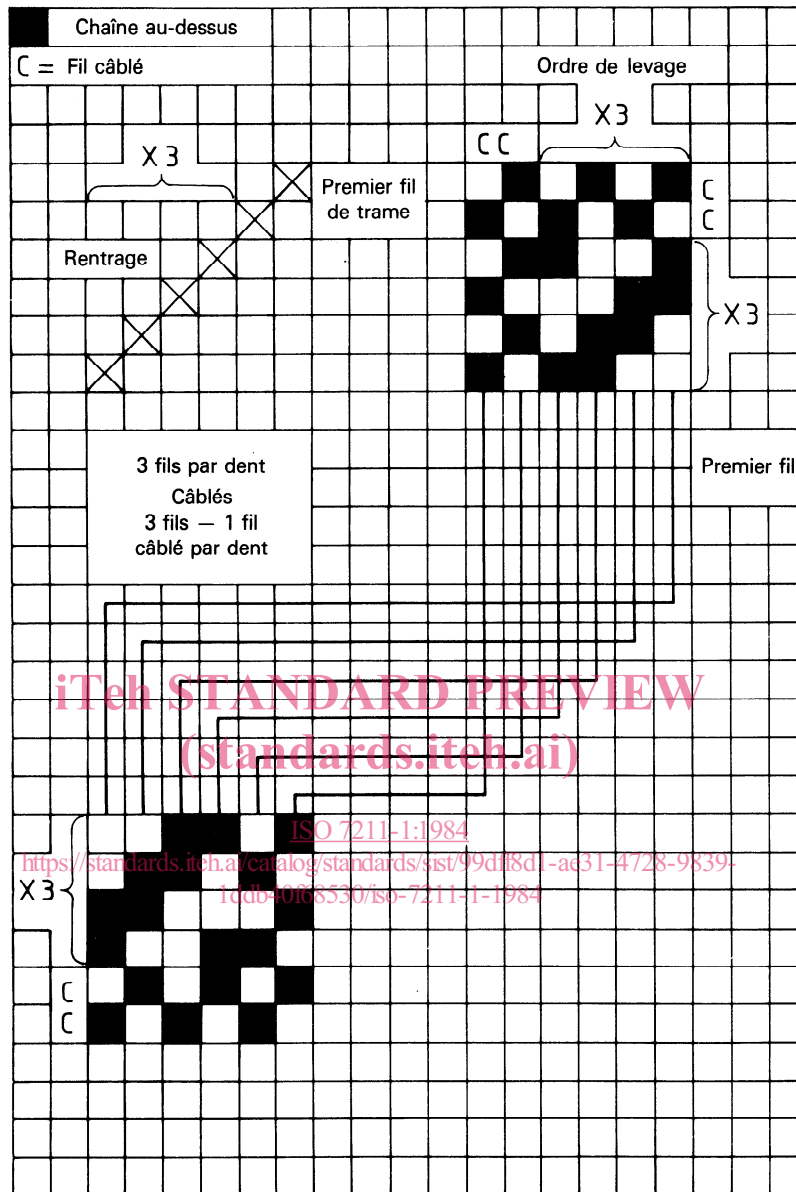


Figure 3 — Rapport d'armure condensé avec ordre de rentrage et de levage et instructions sur le piquage au peigne

Disposition des fils de chaîne

Bleu	2			2		2			2
Jaune	2			2		2			2
Orange		4	4				4	4	
Câblé blanc		2			2		2		

760 } Ensouple 1  
760 }  
760 }  
378 Ensouple 2  
2 658 Total

Disposition des fils de trame

Vert	8		8	16
Orange	4	4		8
Câblé blanc	2		2	4
				28 Total

×2      ×2      ×2      ×2  
×94

Figure 4 — Disposition des fils de chaîne et de trame

Page blanche

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

ISO 7211-1:1984

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99dff8d1-ac31-4728-9839-1ddb40f68530/iso-7211-1-1984>