



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Office des normes
générales du Canada

Canadian General
Standards Board

CAN/CGSB-98.2-2023

Remplace CAN/CGSB-98.2-2018



Drapeau national du Canada (pour utilisation à l'intérieur)

Office des normes générales du Canada 

CCN  SCC

Canada 

Expérience et excellence
Experience and excellence



Énoncé de l'Office des normes générales du Canada

La présente norme a été élaborée sous les auspices de l'OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA (ONGC), qui est un organisme relevant de Services publics et Approvisionnement Canada. L'ONGC participe à la production de normes facultatives dans une gamme étendue de domaines, par l'entremise de ses comités des normes qui se prononcent par consensus. Les comités des normes sont composés de représentants des groupes intéressés, notamment les producteurs, les consommateurs et autres utilisateurs, les détaillants, les gouvernements, les institutions d'enseignement, les associations techniques, professionnelles et commerciales ainsi que les organismes de recherche et d'essai. Chaque norme est élaborée avec l'accord de tous les représentants.

Le Conseil canadien des normes a conféré à l'ONGC le titre d'organisme d'élaboration de normes national. En conséquence, les normes que l'Office élabore et soumet à titre de Normes nationales du Canada se conforment aux exigences et lignes directrices établies à cette fin par le Conseil canadien des normes. Outre la publication de normes nationales, l'ONGC rédige également d'autres documents normatifs qui répondent à des besoins particuliers, à la demande de plusieurs organismes tant du secteur privé que du secteur public. Les normes de l'ONGC et les normes nationales de l'ONGC sont élaborées conformément aux politiques énoncées dans le Manuel des politiques et des procédures pour l'élaboration et le maintien des normes de l'ONGC.

Étant donné l'évolution technique, les normes de l'ONGC font l'objet de révisions périodiques. L'ONGC entreprendra le réexamen de la présente norme et la publiera dans un délai qui n'excédera pas cinq ans suivant la date de publication. Toutes les suggestions susceptibles d'en améliorer la teneur sont accueillies avec grand intérêt et portées à l'attention des comités des normes concernés. Les changements apportés aux normes peuvent faire l'objet de modificatifs ou être incorporés dans les nouvelles éditions des normes.

Une liste à jour des normes de l'ONGC comprenant des renseignements sur les normes récentes et les derniers modificatifs parus, figure au Catalogue de l'ONGC disponible sur le site Web suivant www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html, ainsi que des renseignements supplémentaires sur les produits et les services de l'ONGC.

Même si l'objet de la présente norme précise l'application première que l'on peut en faire, il faut cependant remarquer qu'il incombe à l'utilisateur, au tout premier chef, de décider si la norme peut servir aux fins qu'il envisage.

La mise à l'essai et l'évaluation d'un produit ou service en regard de la présente norme peuvent nécessiter l'emploi de matériaux et/ou d'équipement susceptibles d'être dangereux. Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il appartient à l'utilisateur de la norme de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques de santé et de sécurité conformes aux règlements applicables avant de l'utiliser. L'ONGC n'assume ni n'accepte aucune responsabilité pour les blessures ou les dommages qui pourraient survenir pendant les essais, peu importe l'endroit où ceux-ci sont effectués.

Il faut noter qu'il est possible que certains éléments de la présente norme soient assujettis à des droits conférés à un brevet. L'ONGC ne peut être tenu responsable de nommer un ou tous les droits conférés à un brevet. Les utilisateurs de la norme sont informés de façon personnelle qu'il leur revient entièrement de déterminer la validité des droits conférés à un brevet.

À des fins d'application, les normes sont considérées comme étant publiées la dernière journée du mois de leur date de publication.

Communiquez avec l'Office des normes générales du Canada

Pour de plus amples renseignements sur l'ONGC, ses services et ses normes ou pour obtenir des publications de l'ONGC, veuillez nous contacter :

- sur le Web — <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html>
- par courriel — ncr.cgsb-ongc@tpsgc-pwgsc.gc.ca
- par téléphone — 1-800-665-2472
- par la poste — Office des normes générales du Canada
140, rue O'Connor, Tour Est
Ottawa (Ontario) Canada K1A 0S5

Énoncé du Conseil canadien des normes

Une Norme nationale du Canada est une norme qui a été élaborée par un organisme d'élaboration de normes (OEN) titulaire de l'accréditation du Conseil canadien des normes (CCN) conformément aux exigences et lignes directrices du CCN. On trouvera des renseignements supplémentaires sur les Normes nationales du Canada à l'adresse : www.ccn.ca.

Le CCN est une société d'État qui fait partie du portefeuille d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE). Dans le but d'améliorer la compétitivité économique du Canada et le bien-être collectif de la population canadienne, l'organisme dirige et facilite l'élaboration et l'utilisation des normes nationales et internationales. Le CCN coordonne aussi la participation du Canada à l'élaboration des normes et définit des stratégies pour promouvoir les efforts de normalisation canadiens.

En outre, il fournit des services d'accréditation à différents clients, parmi lesquels des organismes de certification de produits, des laboratoires d'essais et des organismes d'élaboration de normes. On trouvera la liste des programmes du CCN et des organismes titulaires de son accréditation à l'adresse : www.ccn.ca.

Drapeau national du Canada

(pour utilisation à l'intérieur)

THIS NATIONAL STANDARD OF CANADA IS AVAILABLE IN BOTH
FRENCH AND ENGLISH.

ICS 03.160

Publiée en février 2023 par
l'Office des normes générales du Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0S5

©SA MAJESTÉ LE ROI DU CHEF DU CANADA,
représenté par la ministre de Services publics et Approvisionnement Canada,
la ministre responsable de l'Office des normes générales du Canada (2023).

Préface

La présente Norme nationale du Canada CAN/CGSB-98.2-2023 remplace l'édition de juillet 2018.

Changements depuis la dernière édition

- Ajout de recommandations pour les coordonnées trichromatiques et les unités d'espace CIELAB pour la frange d'ornementation.
- Ajout de recommandations pour les composants de la frange d'ornementation.
- Ajout de la figure 13 pour illustrer les composants de la frange d'ornementation.
- Ajout de la figure 14 pour illustrer la façon dont la frange est fixée au drapeau.
- Coutures et piqûres – Suppression du point de chaînette.
- Ajout d'un article pour traiter des aspects environnementaux.
- Figure 9 – Ajout d'une option pour la fabrication des drapeaux des sous-types 1A et 2A à tête intégrée.
- Diverses modifications d'ordre rédactionnel conformément au Guide de rédaction de l'ONGC.
- Ajout des plages exactes pour toutes les tolérances.

Les définitions suivantes s'appliquent lorsqu'il s'agit de comprendre comment mettre en œuvre une Norme nationale du Canada :

- « doit » indique une **exigence obligatoire**;
- « devrait » exprime une **recommandation**;
- « peut » exprime une **permission**, une **possibilité**, ou une **option**, par exemple, qu'un organisme peut faire quelque chose.

Les notes accompagnant les articles ne renferment aucune exigence ni recommandation. Elles servent à séparer du texte les explications ou les renseignements qui ne font pas proprement partie du corps de la norme. Les annexes sont désignées comme normative (obligatoire) ou informative (non obligatoire) pour en préciser l'application.

Table des matières		Page
1	Objet	1
2	Références normatives	1
3	Symboles, sigles, acronymes et abréviations	3
4	Classification	3
5	Exigences générales	4
6	Exigences particulières	4
7	Considérations particulières	10
8	Conditionnement, emballage, étiquetage et marquage	11
9	Inspection et échantillonnage	11
Bibliographie		20

Figures

Figure 1	— Modèle du drapeau national du Canada	12
Figure 2	— Fabrication d'un drapeau constitué d'une seule pièce de tissu	12
Figure 3	— Fabrication d'un drapeau constitué de trois pièces de tissu	13
Figure 4	— Fabrication d'un drapeau constitué de quatre pièces de tissu	13
Figure 5	— Détails de fabrication (figures 2, 3 et 4)	14
Figure 6	— Tête ouverte — Drapeaux de type 1	14
Figure 7	— Tête ouverte avec rubans d'attache — Drapeaux de type 2	15
Figure 8	— Tête ouverte avec pattes en cuir — Drapeaux de type 3	15
Figure 9	— Détails de fabrication — Drapeaux des sous-types 1A, 2A et 3A	16
Figure 10	— Détails de fabrication — Drapeau de sous-type 3A	16
Figure 11	— Détails de fabrication — Drapeaux des sous-types 1B, 2B et 3B	17
Figure 12	— Détails de fabrication — Drapeau de sous-type 3B	17
Figure 13	— Composants de la frange d'ornementation	18
Figure 14	— Fixation de la frange au drapeau	19

Tableaux

Tableau 1 – Types et sous-types de drapeaux	3
Tableau 2 — Dimensions du drapeau national et tolérances en centimètres	5
Tableau 3 — Dimensions de la tête et tolérances en centimètres	5
Tableau 4 — Tissu du drapeau fini et exigences de rendement	6
Tableau 5 — Coordonnées trichromatiques de la CEI (x, y), luminance (Y) et unités d’espace CIELAB (L*, a*, b*)	7
Tableau 6 — Exigences relatives à la couleur de la frange d’ornementation	8
Tableau 7 — Composants de la frange d’ornementation	9

Drapeau national du Canada

(pour utilisation à l'intérieur)

1 Objet

La présente Norme nationale du Canada renferme les exigences relatives au modèle, aux couleurs, aux matériaux, à la fabrication et au rendement du drapeau national du Canada destiné à être utilisé à l'intérieur.

La mise à l'essai et l'évaluation d'un produit en regard de la présente norme peuvent nécessiter l'emploi de matériaux ou d'équipement susceptibles d'être dangereux. Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il appartient à l'utilisateur de la norme de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques de santé et de sécurité conformes aux règlements applicables avant de l'utiliser.

Unités de mesure – Les grandeurs et les dimensions indiquées dans la présente norme sont exprimées en unités du Système international d'unités (unités SI). Les unités anglo-saxonnes équivalentes peuvent être indiquées entre parenthèses, le cas échéant.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants renferment des dispositions qui, par renvoi dans le présent document, constituent des dispositions de la présente Norme nationale du Canada. Les documents de référence peuvent être obtenus auprès des sources mentionnées ci-après.

Note : Les coordonnées indiquées ci-dessous étaient valides à la date de publication de la présente norme.

Sauf indication contraire de l'autorité appliquant la présente norme, toute référence non datée s'entend de l'édition ou de la révision la plus récente de la référence ou du document en question. Une référence datée s'entend de la révision ou de l'édition précisée de la référence ou du document en question.

2.1 Office des normes générales du Canada

CAN/CGSB-4.2 — *Méthodes pour épreuves textiles*

N° 2 — *Conditionnement des textiles pour fins d'essais* (retirée en septembre 2019)

N° 4.1 — *Textiles — Étoffes — Détermination de la largeur et de la longueur* (retirée en décembre 2016)

N° 5.1 — *Masse des tissus* (retirée en septembre 2019)

N° 18.3/ISO 105-B02 (R2010) — *Textiles – Essai de solidité des teintures – Partie B02 : Solidité des teintures à la lumière artificielle : Lampe à arc au xénon* (retirée en décembre 2016)

N° 19.1 — *Solidité de la couleur au lavage – Essai de vieillissement accéléré – Appareil Launder-Ometer* (retirée en septembre 2019)

N° 22 — *Solidité de la couleur au frottement (Dégorgement par frottement)* (retirée en septembre 2019)

N° 25.1 — *Variation dimensionnelle au trempage dans l'eau* (retirée en septembre 2019)

N° 27.1 — *Résistance à la flamme — Essai de brûlage vertical* (retirée en décembre 2016)

N° 29.1 — *Solidité de la couleur au solvant de nettoyage à sec* (retirée en décembre 2016)

CAN/CGSB-54.1 Partie 1/ISO 4915:1991 — *Points et coutures – Partie 1 : Textiles – Types de points – Classification et terminologie* (retirée en janvier 2022)

CAN/CGSB-86.1 — *Étiquetage pour l'entretien des textiles* (retirée en octobre 2017)

2.1.1 Coordonnées

Les publications susmentionnées, actives ou retirées, peuvent être obtenues auprès de l'Office des normes générales du Canada. Téléphone : 1-800-665-2472. Courriel : ncr.cgsb-ongc@tpsgc-pwgsc.gc.ca. Site Web : <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html>.

2.2 ASTM International

ASTM D1388-18 — *Standard Test Method for Stiffness of Fabrics* (disponible en anglais seulement)

ASTM E308-18 — *Standard Practice for Computing the Colors of Objects by Using the CIE system* (disponible en anglais seulement)

2.2.1 Coordonnées

Les publications susmentionnées peuvent être obtenues auprès de l'ASTM International. Téléphone : 1-877-909-2786. Site Web : <https://www.astm.org/>. Elles peuvent également être obtenues auprès d'IHS Markit Standards Store par S&P Global. Téléphone : 613-237-4250 ou 1-800-447-2273. Courriel : gic@ihscanada.ca. Site Web : <https://global.ihs.com/>.

2.3 American Association of Textile Chemists and Colorists

AATCC EP 6 – *Evaluation Procedure for Instrumental Color Measurement* (disponible en anglais seulement)

2.3.1 Coordonnées

La publication susmentionnée peut être obtenue auprès de l'American Association of Textile Chemists and Colorists. Téléphone : 919-549-8141. Site Web : <https://aatcc.org/>.

2.4 Organisation internationale de normalisation

ISO/CIE 11664-1:2019 — *Colorimétrie – Partie 1 : Observateurs CIE de référence pour la colorimétrie*

ISO/CIE 11664-2:2022 — *Colorimétrie – Partie 2 : Illuminants CIE normalisés*

2.4.1 Coordonnées

Les publications susmentionnées peuvent être obtenues auprès de l'Organisation internationale de normalisation, Secrétariat central de l'ISO. Téléphone : +41 22 749 01 11. Courriel : central@iso.org. Site Web : <https://www.iso.org/fr/about-us.html>. Elles peuvent également être obtenues auprès d'IHS Markit Standards Store par S&P Global. Téléphone : 613-237-4250 ou 1-800-447-2273. Courriel : gic@ihscanada.ca. Site Web : <https://global.ihs.com/>.

2.5 Commission internationale de l'éclairage

CIE 015:2018 — *Colorimétrie, 4^e édition*

2.5.1 Coordonnées

La publication susmentionnée peut être obtenue auprès du Bureau central de la CIE. Téléphone : +43 1 714 31 87. Courriel : ciecb@cie.co.at. Site Web : <https://cie.co.at/>.

2.6 Department of Defence des États-Unis

A-A-59826 – *Thread, Nylon* (disponible en anglais seulement)

A-A-59963 – *Thread, Polyester* (disponible en anglais seulement)

2.6.1 Coordonnées

Les publications susmentionnées peuvent être obtenues auprès des DLA Document Services. Faire parvenir les questions à ASSIST Help Desk au numéro 215-737-8000. Site Web : <https://quicksearch.dla.mil/>.

3 Symboles, sigles, acronymes et abréviations

Les sigles et acronymes suivants sont utilisés dans la présente Norme nationale du Canada.

AATCC – American Association of Textile Chemists and Colorists

ASTM – American Society for Testing and Materials

CIE – Commission internationale de l'éclairage

IHS – Information Handling Systems

ISO – Organisation internationale de normalisation

SI – Système international d'unités

4 Classification

Les drapeaux doivent être fournis conformément aux types, aux catégories et aux tailles ci-dessous, selon les prescriptions.

4.1 Types

Les drapeaux doivent correspondre aux types et aux sous-types indiqués au tableau 1.

Tableau 1 – Types et sous-types de drapeaux

Type	Description	Conformément aux figures
1	Tête ouverte	6
2	Tête ouverte avec rubans d'attache	7
3	Tête ouverte et pattes en cuir	8
Sous-type	Description	Conformément aux figures
1A	Tête intégrée	9 – Coupes A-A, B-B, D-D (options A ou B)
1B	Tête séparée	11 – Coupes A-A, B-B, D-D

Sous-type	Description	Conformément aux figures
2A	Tête intégrée	9 – Coupes A-A, B-B, C-C, E-E
2B	Tête séparée	11 – Coupes A-A, B-B, C-C, E-E
3A	Tête intégrée	9 – Coupes A-A, B-B 10 – Coupe F-F
3B	Tête séparée	9 – Coupes A-A, B-B 12 – Coupe F-F

4.2 Catégories

Il existe deux catégories de drapeaux :

Catégorie A — Avec frange, cordon et glands d'ornementation.

Catégorie B — Sans frange, cordon ni glands d'ornementation.

4.3 Tailles

Les drapeaux doivent être conformes aux tailles indiquées au tableau 2.

5 Exigences générales

Le drapeau doit être exempt de défauts et de vices de fabrication pouvant nuire à son aspect ou à sa tenue en service.

6 Exigences particulières

6.1 Modèle

Le drapeau, deux fois plus long que large, doit avoir, au centre, un carré blanc de la largeur du drapeau avec au centre de celui-ci une seule feuille d'érable rouge à onze pointes, conformément à la figure 1.

6.2 Dimensions¹ du drapeau et de la tête

Lorsqu'il est mesuré conformément à la norme CAN/CGSB-4.2 n° 4.1, le drapeau doit présenter les dimensions et les tolérances spécifiées au tableau 2 en suivant les instructions sur la façon de mesurer la longueur (6.2.1) et la largeur (6.2.2). La tête doit présenter les dimensions et les tolérances prescrites au tableau 3.

6.2.1 Longueur (L)

Pour la longueur, il faut prendre la mesure des bords supérieur et inférieur et une autre mesure à l'horizontale au milieu du drapeau, puis faire la moyenne de ces mesures.

6.2.2 Largeur (X)

Pour la largeur, il faut prendre la mesure des deux bords latéraux et trois autres mesures à la verticale et à équidistance sur le drapeau, puis faire la moyenne de ces mesures.

¹ En cas de litige, les drapeaux seront conditionnés conformément à la norme CAN/CGSB-4.2 n° 2 avant d'être mesurés.

Tableau 2 — Dimensions du drapeau national et tolérances en centimètres

Taille du drapeau	Largeur (X) ^a (plage exacte)	Longueur (L) ^a (plage exacte)	Rouge (Y) ^a (plage exacte)	Blanc (Z) ^a (plage exacte)
1	12 ± 0,3 (11,7 à 12,3)	24 ± 0,5 (23,5 à 24,5)	6,0 ± 0,2 (5,8 à 6,2)	12 ± 0,2 (11,8 à 12,2)
2	15 ± 0,3 (14,7 à 15,3)	30 ± 0,5 (29,5 à 30,5)	7,5 ± 0,2 (7,3 à 7,7)	15 ± 0,2 (14,8 à 15,2)
3	20 ± 0,3 (19,7 à 20,3)	40 ± 0,5 (39,5 à 40,5)	10,0 ± 0,2 (9,8 à 10,2)	20 ± 0,2 (19,8 à 20,2)
4	30 ± 0,5 (29,5 à 30,5)	60 ± 1,0 (59 à 61)	15,0 ± 0,3 (14,7 à 15,3)	30 ± 0,3 (29,7 à 30,3)
5	45 ± 0,5 (44,5 à 45,5)	90 ± 1,0 (89 à 91)	22,5 ± 0,3 (22,2 à 22,8)	45 ± 0,3 (44,7 à 45,3)
6	65 ± 1,0 (64 à 66)	130 ± 1,5 (128,5 à 131,5)	32,5 ± 0,5 (32 à 33)	65 ± 0,5 (64,5 à 65,5)
7	82 ± 1,0 (81 à 83)	164 ± 1,5 (162,5 à 165,5)	41,0 ± 0,5 (40,5 à 41,5)	82 ± 0,5 (81,5 à 82,5)
8	90 ± 1,0 (89 à 91)	180 ± 1,5 (178,5 à 181,5)	45,0 ± 0,5 (44,5 à 45,05)	90 ± 0,5 (89,5 à 90,5)

^a Voir les figures 2, 3 et 4.

6.2.3 Tête

La tête du drapeau doit être conforme aux dimensions et aux tolérances prescrites au tableau 3.

Tableau 3 — Dimensions de la tête et tolérances en centimètres

Classification des drapeaux selon leur taille ^a	Dimensions de la tête (W) ^b en centimètres ± 2 % (plage exacte)	
	Sous-types 1A, 2A et 3A W=V ^c	Sous-types 1B, 2B et 3B W=V ^d
1 et 2	4,0 (3,92 à 4,08)	6,5 (6,37 à 6,63)
3 à 8	6,5 (6,37 à 6,63)	6,5 (6,37 à 6,63)

^a Voir le tableau 2.
^b Voir les figures 2, 3 et 4 pour l'emplacement de la tête (W).
^c Voir la figure 9*.
^d Voir la figure 11.
* Figure 9 – il y a deux options pour la coupe D-D : A= avec repli; B = sans repli.

6.3 Tissu

Les propriétés et le rendement du tissu du drapeau doivent être conformes aux exigences du tableau 4.

Tableau 4 — Tissu du drapeau fini et exigences de rendement

Propriété	Exigence		Méthode d'essai CAN/CGSB – 4.2, Méthodes pour épreuves textiles ^a
Armure	Unie, 1 X 1		Sans objet
Masse – g/m ²	Minimum	60	N° 5.1
	Maximum	120	
Changement dimensionnel au trempage dans l'eau, % maximal	Chaîne	± 2	N° 25.1
	Trame	± 2	
Solidité de la couleur, minimum	À la lumière ^b	120 h ou 160 h, degré 4 de l'échelle de gris, minimum	N° 18.3/ISO 105-B02
	Au lavage ^c - changement de couleur pour la partie rouge - tachage pour la partie blanche	Degré 4 de l'échelle de gris, minimum Degré 5 de l'échelle de gris	N° 19.1, essai n° 1 ^d
	Au nettoyage à sec ^c - changement de couleur pour la partie rouge - tachage pour la partie blanche	Degré 4 de l'échelle de gris, minimum Degré 5 de l'échelle de gris	N° 29.1 ^d
	Au frottement, à sec ^{c, e} - changement de couleur - tachage	Degré 5 de l'échelle de gris	N° 22 ^d
Inflammabilité (moyenne pour 5 échantillons)	Longueur endommagée	100 mm	N° 27.1
	Flamme persistante	2 s	
	Aucune goutte ni aucun débris de brûlage		
Rigidité à la flexion (raideur)	—	Pas moins de 200 mg/cm (option A)	ASTM D1388
^a Sauf indication contraire. ^b Système à chaux sodée/borosilicate. ^c L'échantillon doit avoir une moitié rouge et une moitié blanche. ^d Dans la présente norme, la multi-fibre n'est pas évaluée. ^e Effectuer les essais de frottement à sec pour chaque section colorée du drapeau en frottant chaque fois une moitié rouge avec une moitié blanche. Les parties frottées de la moitié blanche doivent être exemptes de traces visibles de formation de coulures, de maculage et de tachage.			

6.4 Couleurs

Les valeurs chromatiques contenues dans les spécifications techniques du Programme de coordination de l'image de marque ne doivent pas remplacer les coordonnées trichromatiques de la CIE spécifiées dans la présente norme.

Le tableau 5 présente les exigences relatives aux couleurs du drapeau. Le rouge et le blanc doivent présenter les coordonnées trichromatiques (x , y) de la CIE et la luminance (Y) ou les valeurs d'espace équivalentes CIELAB (L^* , a^* , b^*) lorsqu'ils sont mesurés conformément à la norme ASTM E308, à l'aide de l'illuminant normalisé D65 (voir note 1) et de l'observateur de référence colorimétrique 1964 (10°) de la CIE (voir note 2), sans réflexion spéculaire.

Tableau 5 — Coordonnées trichromatiques de la CIE (x , y), luminance (Y) et unités d'espace CIELAB (L^* , a^* , b^*)

Couleur	Coordonnées trichromatiques de la CIE (x , y) Luminance (Y)			Unités d'espace CIELAB équivalentes (L^* , a^* , b^*)		
	x (plage exacte)	y (plage exacte)	Y (plage exacte)	L^*	a^*	b^*
Rouge	$0,576 \pm 0,028$ (0,548 à 0,604)	$0,315 \pm 0,012$ (0,303 à 0,327)	$9,5 \pm 1,5$ (8 à 11)	36,93	55,61	28,98
Blanc	$0,328 \pm 0,012$ (0,304 à 0,34)	$0,344 \pm 0,015$ (0,329 à 0,359)	$78,0 \pm 3,0$ (75 à 81)	90,78	0,50	7,97

Note 1 : ISO/CIE 11664-2 – Colorimétrie – Partie 2 : Illuminants CIE normalisés
 Note 2 : ISO/CIE 11664-1:2019 – Colorimétrie – Partie 1 : Observateurs CIE de référence pour la colorimétrie

6.4.1 Mesures des couleurs

Les mesures des couleurs doivent être effectuées avec un spectrocolorimètre ou un spectrophotomètre hémisphérique d'une géométrie de $0^\circ:d$ ou de $d:0^\circ$ ou d'une géométrie de $8^\circ:d$ ou de $d:8^\circ$, composant de réflexion spéculaire (miroir) exclu, conformément aux normes CIE 015:2018 et ASTM E308.

6.4.2 Solidité de la couleur

Le drapeau doit satisfaire aux exigences de solidité de la couleur indiquées au tableau 4.

6.5 Matériaux

6.5.1 Drapeau

Le drapeau doit être constitué d'un tissu conforme au tableau 4.

6.5.2 Tête

La tête doit être constituée d'un tissu blanc conforme au tableau 4.

6.5.3 Fil à coudre

Le drapeau doit être cousu à l'aide d'un fil rouge et/ou d'un fil blanc conformément aux normes A-A-59826 et A-A-59963 du Department of Defence des États-Unis, sauf indication contraire.

6.5.4 Rubans d'attache (type 2 seulement)

Le drapeau doit comporter deux rubans blancs tissés ou tressés mesurant 16 x 400 mm et présentant une masse de $3,50 \pm 0,25$ (de 3,25 à 3,75) g/m² lorsqu'ils sont mis à l'essai conformément à la norme CAN/CGSB-4.2 n° 5.1. Les rubans d'attache doivent avoir une longueur libre d'environ 18 cm.

6.5.5 Pattes en cuir (type 3 seulement)

Les pattes en cuir doivent être en cuir noir ou brun et présenter la forme et les dimensions indiquées à la figure 8.

6.5.6 Frange d'ornementation (catégorie A seulement)

6.5.6.1 Type

La frange doit être une frange moulinée, qui est une garniture d'ornementation étroite et constituée d'un ruban porteur tissé duquel des fils de trame se prolongent sur une certaine distance et sont torsadés puis réintégrés à l'armure du ruban porteur, de manière à créer un brin de frange et ce, sur la longueur désirée. La frange et le ruban porteur doivent être constitués du même fil, soit un fil d'une brillance douce pour ressembler à des filaments de soie. Le modèle de la frange doit être celui spécifié par le responsable de l'approvisionnement.

Voir la figure 13 pour un exemple de frange moulinée acceptable.

6.5.6.2 Couleur

La frange d'ornementation doit être de couleur dorée, dans la gamme de vieil or ou or antique. La conformité aux exigences relatives à la couleur devrait être déterminée de l'une des façons suivantes :

- Si les données de chromaticité peuvent être obtenues du fournisseur, la couleur de la frange devrait être le plus près possible des coordonnées trichromatiques et des unités d'espace CIELAB qui sont indiquées au tableau 6. Si les données obtenues du fournisseur sont celles du système Pantone, elles ne doivent pas servir à déterminer la conformité.
- En l'absence de données de chromaticité du fournisseur de la frange, un échantillon devrait être demandé par le responsable de l'approvisionnement pour déterminer si la couleur correspond visuellement.

Tableau 6 — Exigences relatives à la couleur de la frange d'ornementation

Coordonnées trichromatiques ^a			Unités d'espace CIELAB ^a		
x^b	y^b	Y^b	L^*	a^*	b^*
0,475	0,455	39,02	68,76	11,92	69,77

^a Les coordonnées trichromatiques ou les unités d'espace CIELAB équivalentes indiquées au tableau 6 ont été obtenues en mesurant la couleur d'un échantillon de frange dorée approuvé par le Comité. L'échantillon de frange a été mesuré conformément à la méthode d'essai AATCC EP 6, à l'aide de l'illuminant D65 et de l'observateur de référence colorimétrique 1964 (10°), indiqués au tableau 6. Pour préparer la frange en vue de la mesure, il est possible de l'enrouler ou de la fixer à une carte, comme il est décrit en A1.4.1 de la méthode d'essai AATCC EP6.

^b La tolérance ne doit pas être supérieure à 3,0 unités $\Delta E_{CMC(2:1)}$.

6.5.6.2.1 Les exigences relatives à la solidité de la couleur pour la frange devraient être les mêmes que celles du tissu du drapeau indiquées au tableau 4.

6.5.6.3 Composants de la frange

Les composants de la frange doivent faire l'objet d'une évaluation visuelle et devraient être aussi proches que possible des propriétés indiquées au tableau 7.

Tableau 7 — Composants de la frange d'ornementation

Propriété	Exigence
Largeur du ruban porteur ^a	De 1,0 cm à 1,3 cm
Brins torsadés de la frange ^a	De 4,0 cm à 4,5 cm
Brins de la frange ^a	De 9 à 10 brins par 2,54 cm
Largeur totale de la frange, y compris le ruban porteur et les brins ^a	De 5,0 cm à 6,0 cm
Torsades d'au moins 360 degrés par brin de frange de 4 cm de longueur	9 torsades
Masse	Minimum 8,8 g par 30,5 cm
^a Voir la figure 13.	

6.5.6.4 Fixation de la frange au drapeau

La frange est cousue du côté face du drapeau, le long des bords supérieur, inférieur et battant. Le ruban porteur se trouve sur l'ourlet du drapeau et chevauche celui-ci sans dépasser la largeur de l'ourlet. Le ruban porteur est cousu en place avec deux rangées de points noués de type 301 ou de type 401, conformément à la norme CAN/CGSB-54.1, Partie 1/ISO 4915, et doit comporter au moins 2,8 et au plus 3,6 points au centimètre, tout en présentant un minimum de grignage. Se reporter à la figure 14 pour une représentation visuelle des instructions.

6.5.7 Cordon et glands d'ornementation (catégorie A seulement)

Le cordon d'ornementation, de couleur dorée, doit être composé de trois épaisseurs, avoir un diamètre de 6 mm et être doté d'un gland doré d'une longueur de 7 à 8 mm de longueur à chaque extrémité. La couleur du cordon et des glands doit être visuellement assortie à la couleur de la frange d'ornementation.

6.6 Fabrication

6.6.1 Généralités

Le drapeau doit être imprimé à l'aide d'un colorant acide ou mis en applique. Les drapeaux doivent être fabriqués conformément aux :

- figures 2 et 5 (coupes A-A et B-B) dans le cas des drapeaux constitués d'une seule pièce de tissu;
- figures 3 et 5 (coupes A-A, B-B et C-C) dans le cas des drapeaux constitués de trois pièces de tissu;
- figures 4 et 5 (coupes A-A, B-B et C-C) dans le cas des drapeaux constitués de quatre pièces de tissu.

6.6.2 Drapeaux imprimés

Pour tous les drapeaux imprimés constitués d'une seule pièce de tissu, la longueur du drapeau doit être parallèle au sens de la chaîne du tissu. Pour les drapeaux constitués de plus d'une pièce de tissu, la longueur du drapeau doit être parallèle au sens de la trame du tissu.

Les tolérances admises pour l'ourlet des bords des panneaux verticaux rouges des drapeaux imprimés sont les suivantes :

- a) Taille 1 (12 x 24 cm) jusqu'à taille 4 (30 x 60 cm) : 6 mm;
- b) Taille 5 (45 x 90 cm) jusqu'à taille 8 (90 x 180 cm) : 12 mm.

6.6.3 Drapeaux mis en applique

Pour tous les drapeaux mis en applique, l'appliqué doit être apposé sur les deux faces du drapeau.

6.6.4 Coutures et piqûres

Toutes les coutures et piqûres doivent être faites au point noué (type 301 ou type 401) conformément à la norme CAN/CGSB-54.1, Partie 1/ISO 4915 et comporter au moins 2,8 et au plus 3,6 points au centimètre. Les extrémités de toutes les piqûres, ainsi que les casses de fil au cours du piquage, doivent être solidement arrêtées par des points arrière.

6.6.5 Fixation de la frange au drapeau

Pour les drapeaux de catégorie A, la frange d'ornementation doit être cousue sur les bords supérieur, inférieur et battant du drapeau et de manière à ce que le tissu soit exempt de plis.

7 Considérations particulières

7.1 Environnement, santé et sécurité

7.1.1 Matériaux recyclés, récupérés et/ou écologiques

Des matériaux recyclés, récupérés et/ou écologiques devraient être utilisés autant que possible, pourvu qu'ils respectent ou dépassent les exigences opérationnelles et qu'ils favorisent la réduction des coûts liés au cycle de vie des articles.

7.1.2 Procédés de fabrication

Des procédés de fabrication ayant une incidence minime sur l'environnement sont privilégiés.

7.1.3 Matériaux et procédés de fabrication

L'utilisation de matériaux et de procédés de fabrication écologiques s'applique aux articles visés par la présente norme ainsi qu'aux matériaux et aux méthodes de conditionnement et d'emballage requis pour la livraison.

Note : Le conditionnement devrait être conçu et les matériaux devraient être choisis de manière à réduire au minimum les déchets et les incidences environnementales pendant le transport et la livraison chez le client. La réutilisation du conditionnement ou l'utilisation de composants recyclés ou recyclables devrait être intégrée lorsqu'il existe des installations de recyclage. Dans la mesure du possible, tout composant en plastique du conditionnement devrait porter le code de composition pour en faciliter le recyclage.

8 Conditionnement, emballage, étiquetage et marquage

8.1 Conditionnement et emballage

Sauf indication contraire, le conditionnement et l'emballage doivent être conformes aux pratiques commerciales courantes (voir 7.1.3).

8.2 Étiquetage et marquage

Une étiquette attachée à la tête du drapeau doit porter à tout le moins les inscriptions et instructions suivantes², en anglais et en français, en caractères d'une hauteur d'au moins 6 mm et d'au plus 12 mm.

L'inscription sur l'étiquette doit être lisible et permanente et énoncer les conditions d'utilisation du drapeau et ne pas nuire à l'aspect du drapeau.

Manufacturer's name and mailing address or CA number "CANADA" Size Date of manufacture Cleaning and drying instructions (in accordance with CAN/CGSB-86.1). <hr/> Nom et adresse du fabricant ou le numéro d'identification CA « Canada » Taille Date de fabrication Directives de nettoyage et de séchage (conformément à la norme CAN/CGSB-86.1).

9 Inspection et échantillonnage

L'échantillonnage d'inspection et d'essai est laissé à la discrétion des services d'inspection, à moins qu'un plan d'échantillonnage particulier ne soit précisé.

² Les instructions de nettoyage et de séchage peuvent être imprimées sur une feuille qui sera insérée dans l'emballage.

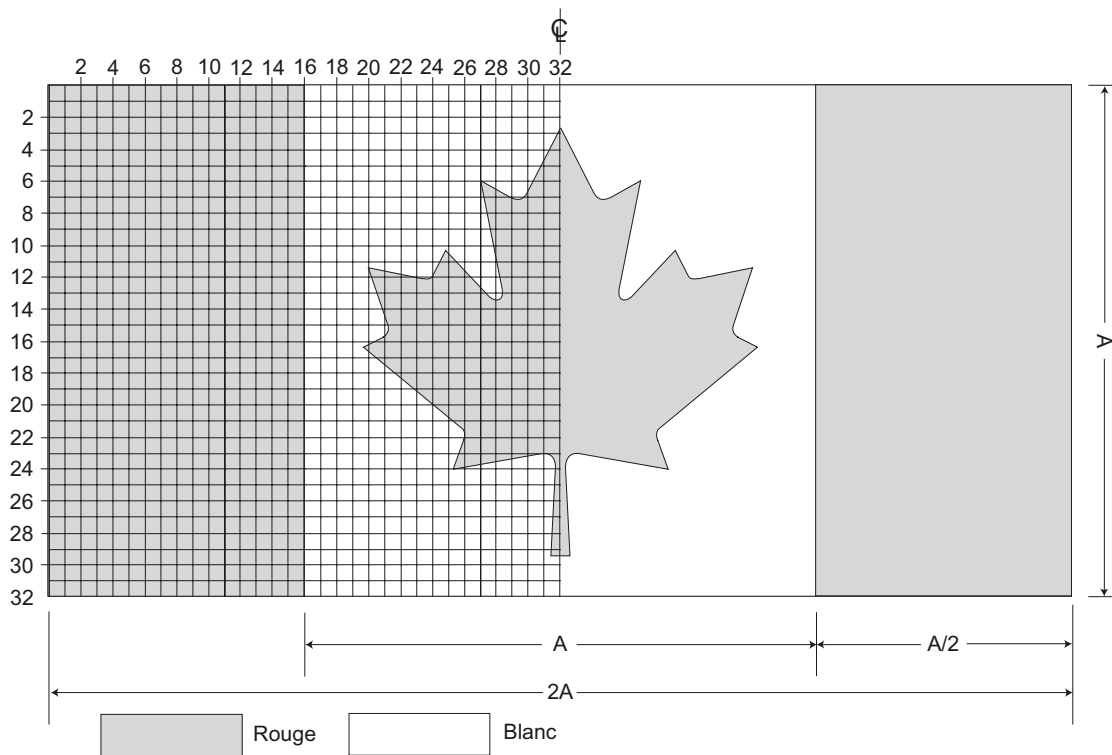


Figure 1 — Modèle du drapeau national du Canada

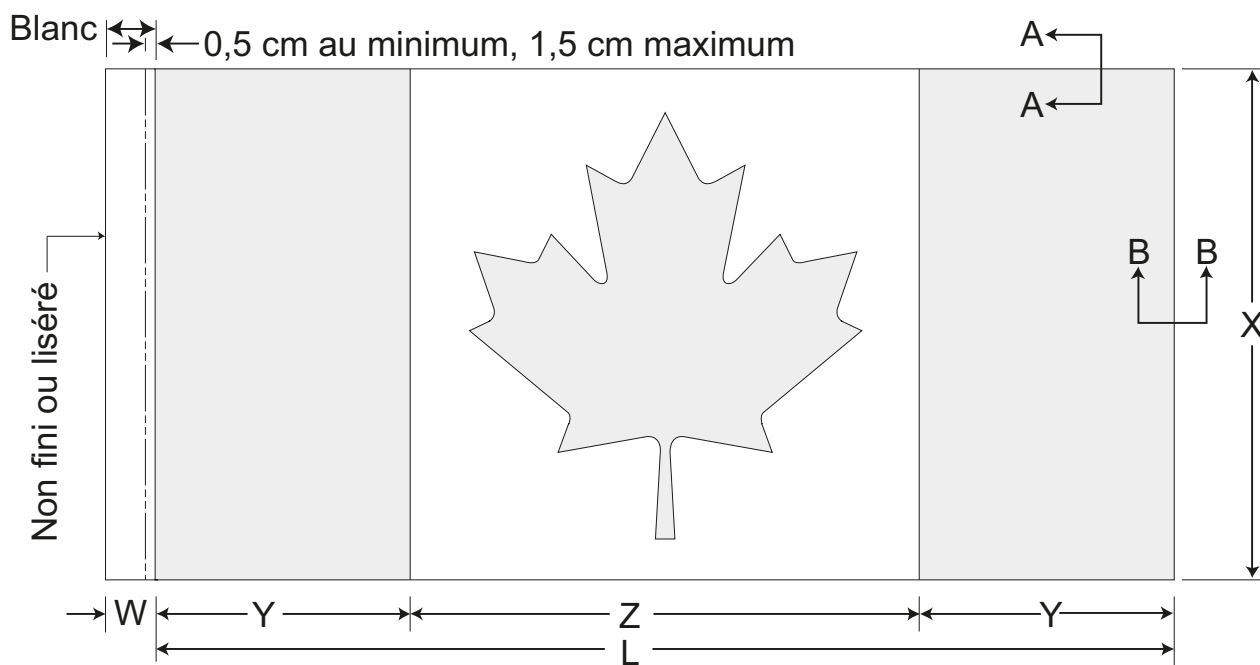


Figure 2 — Fabrication d'un drapeau constitué d'une seule pièce de tissu

Note : Drapeaux de tailles 1 à 8 : 12 x 24 cm à 90 x 180 cm. Voir la figure 5 pour les détails de fabrication.

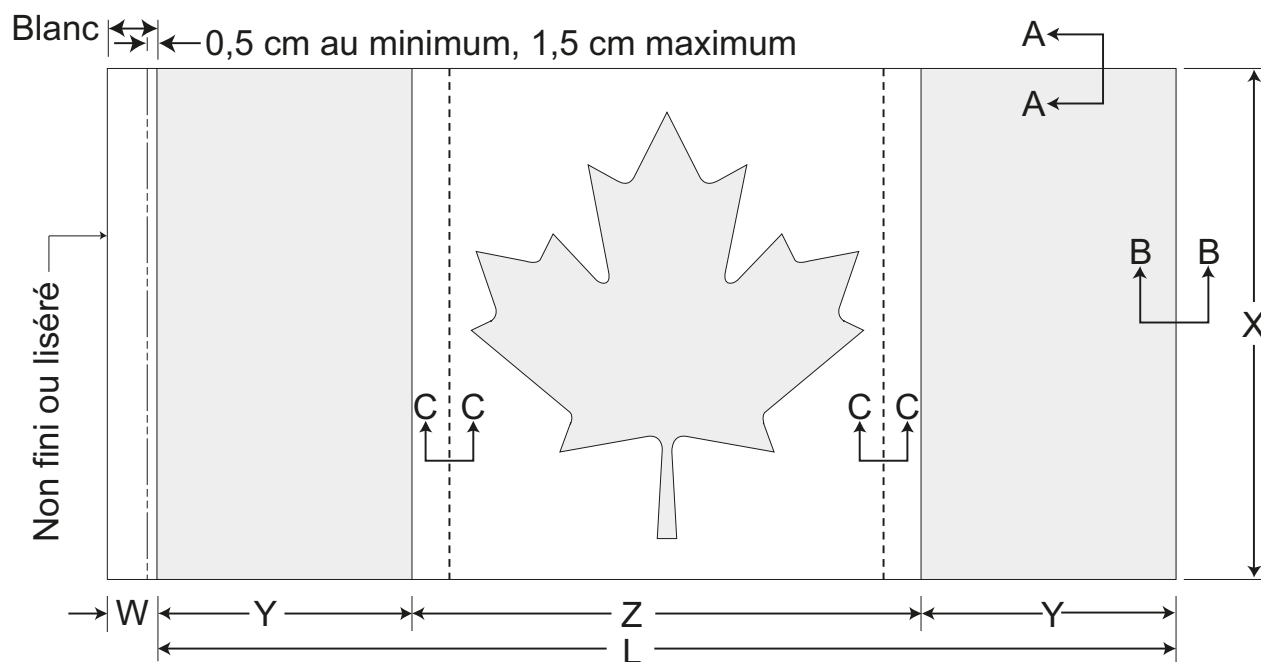


Figure 3 — Fabrication d'un drapeau constitué de trois pièces de tissu

Note : Drapeaux de taille 8 : 90 x 180 cm. Voir la figure 5 pour les détails de fabrication.

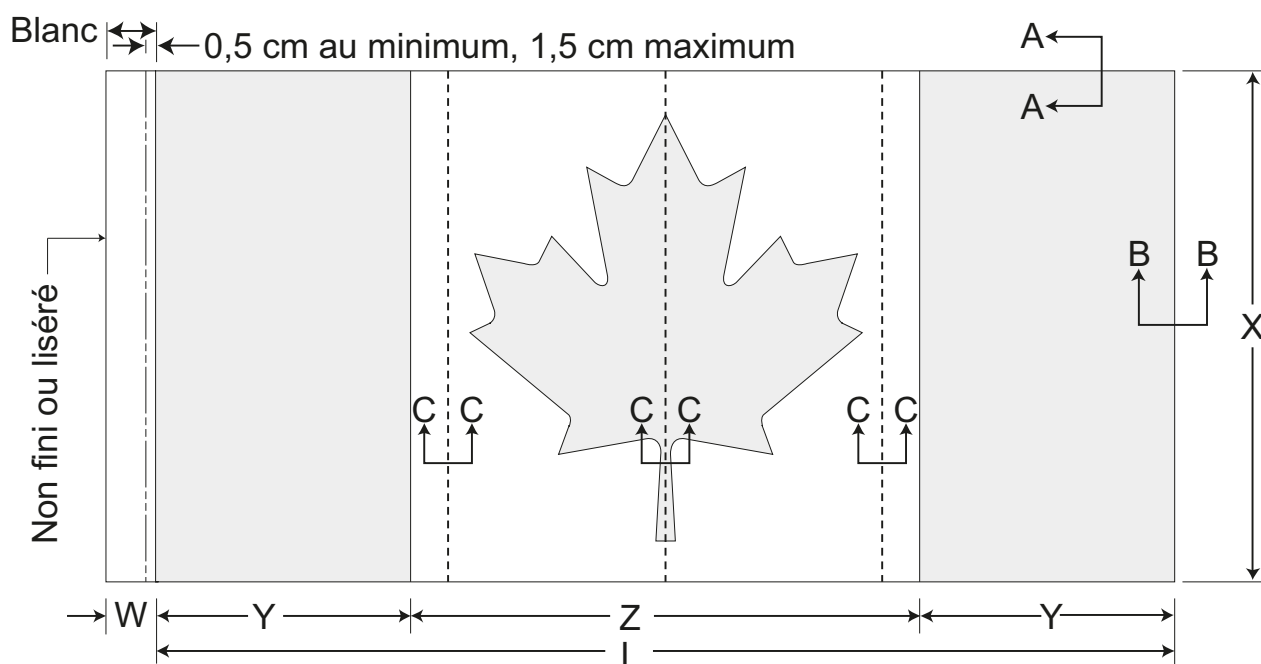
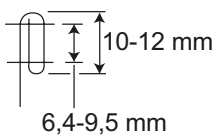
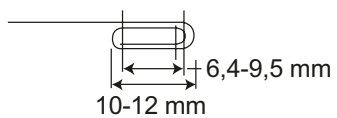


Figure 4 — Fabrication d'un drapeau constitué de quatre pièces de tissu

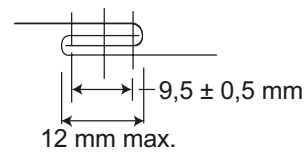
Voir la figure 5 pour les détails de fabrication.



Coupe A-A



Coupe B-B



Coupe C-C

Figure 5 — Détails de fabrication (figures 2, 3 et 4)

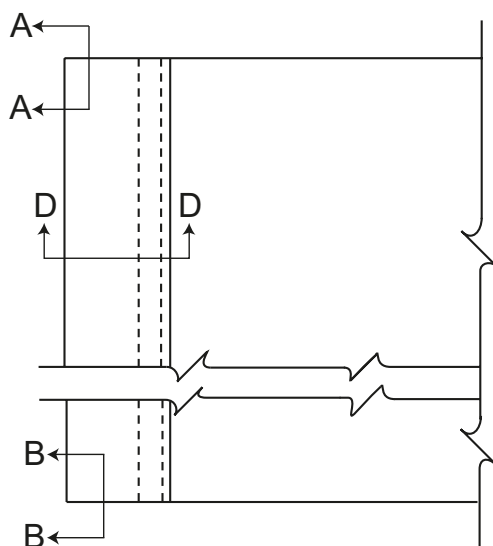


Figure 6 — Tête ouverte — Drapeaux de type 1

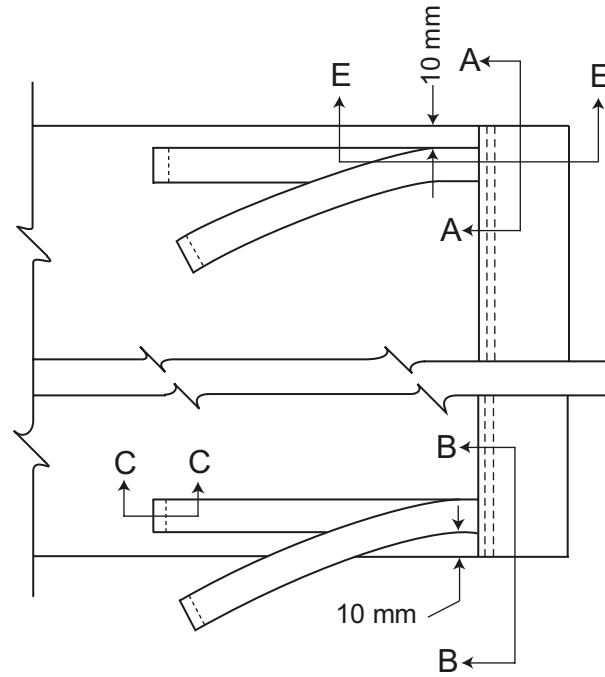


Figure 7 — Tête ouverte avec rubans d'attache — Drapeaux de type 2

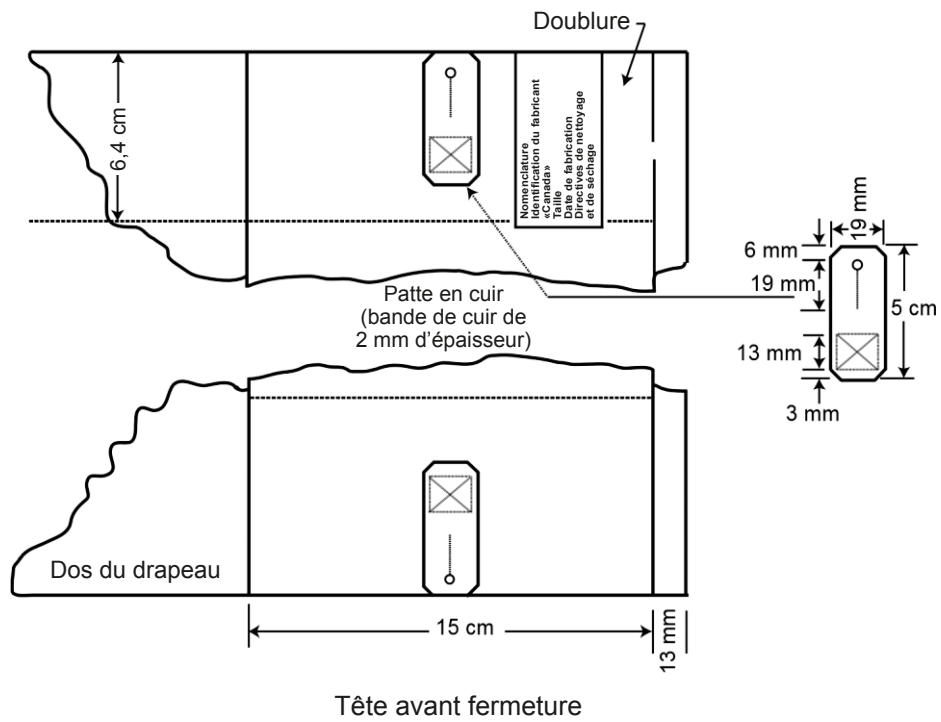


Figure 8 — Tête ouverte avec pattes en cuir – Drapeaux de type 3

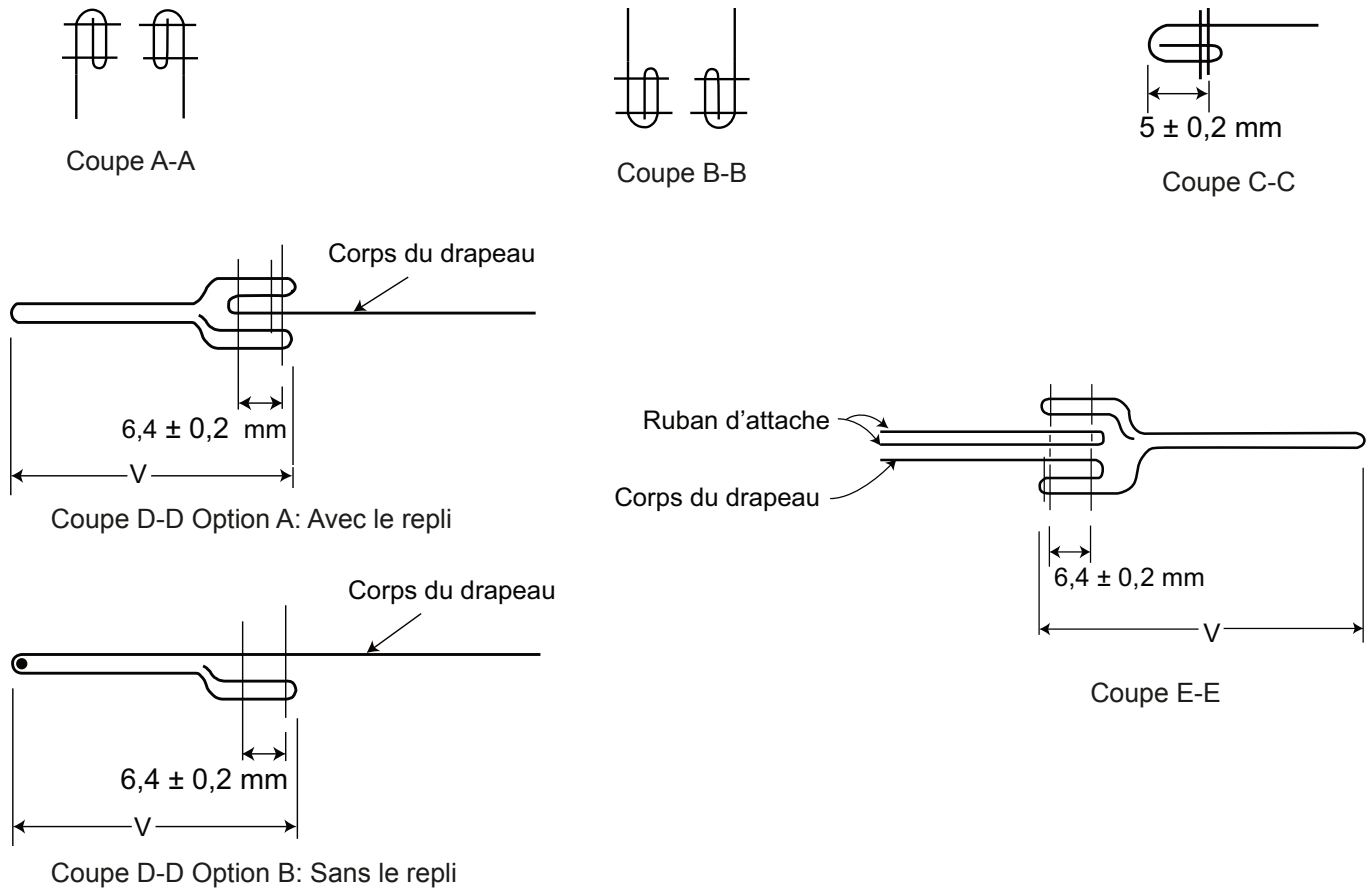


Figure 9 — Détails de fabrication — Drapeaux des sous-types 1A, 2A et 3A

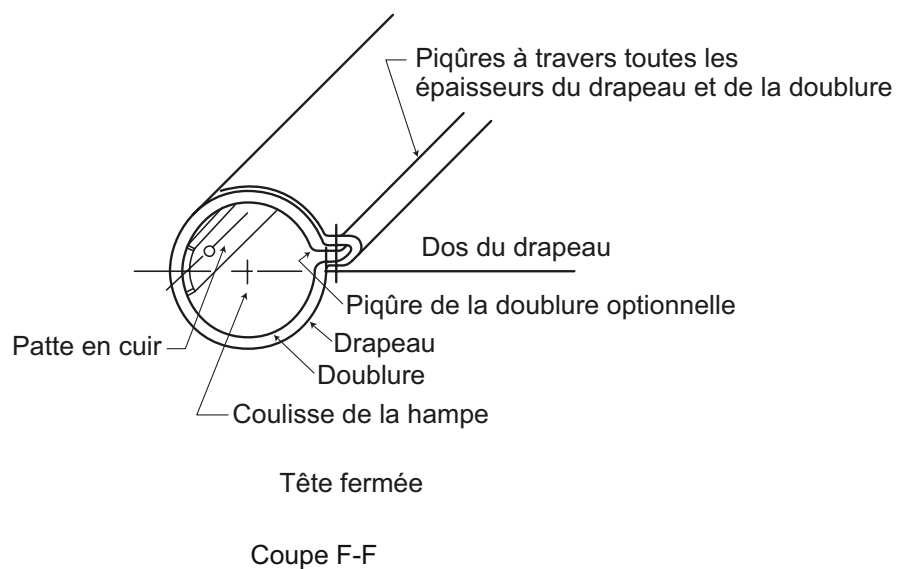


Figure 10 — Détails de fabrication — Drapeau de sous-type 3A

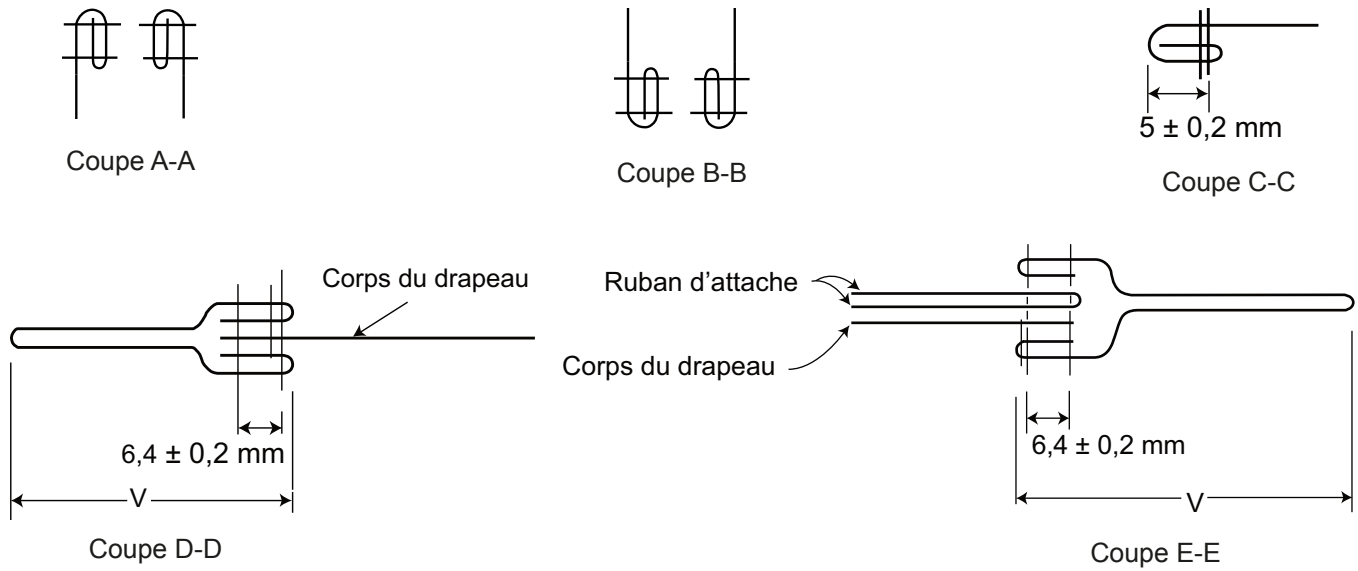


Figure 11 — Détails de fabrication — Drapeaux des sous-types 1B, 2B et 3B

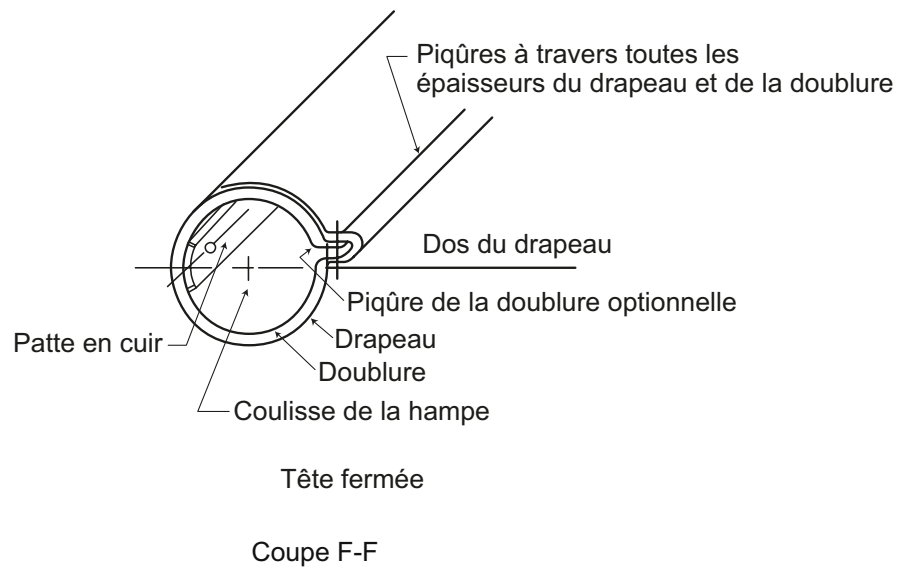


Figure 12 — Détails de fabrication — Drapeau de sous-type 3B

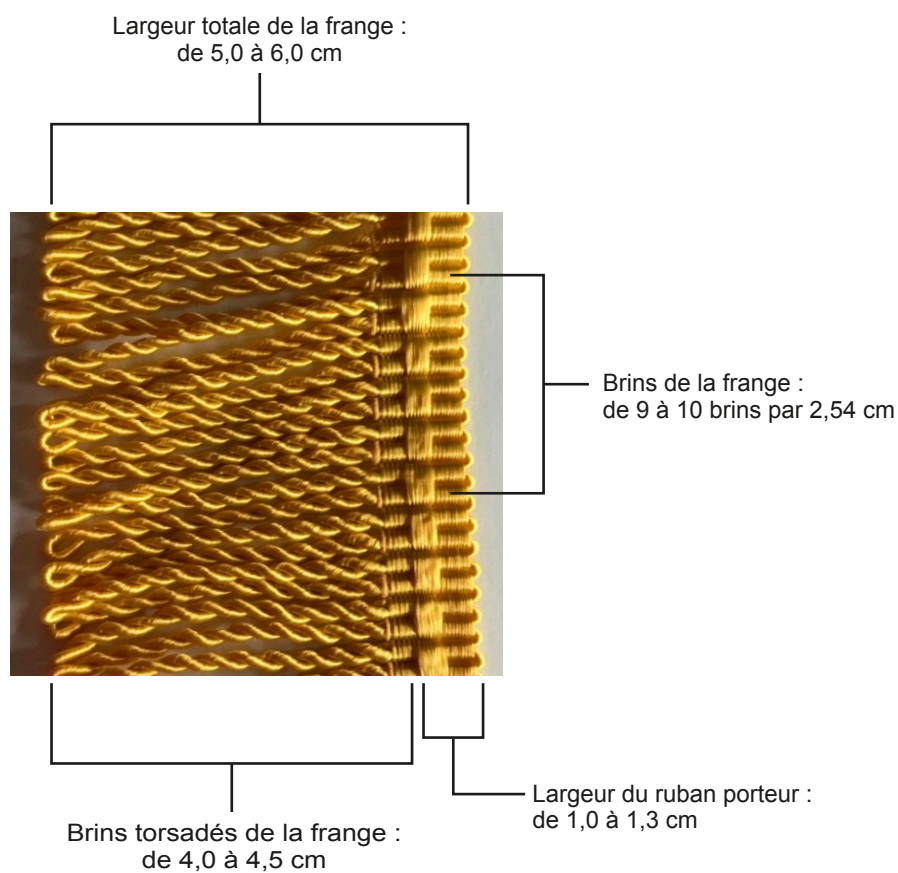


Figure 13 — Composants de la frange d'ornementation

Note : La couleur dorée de la frange est à titre indicatif seulement; elle ne satisfait pas aux exigences relatives à la couleur prescrites dans la présente norme.

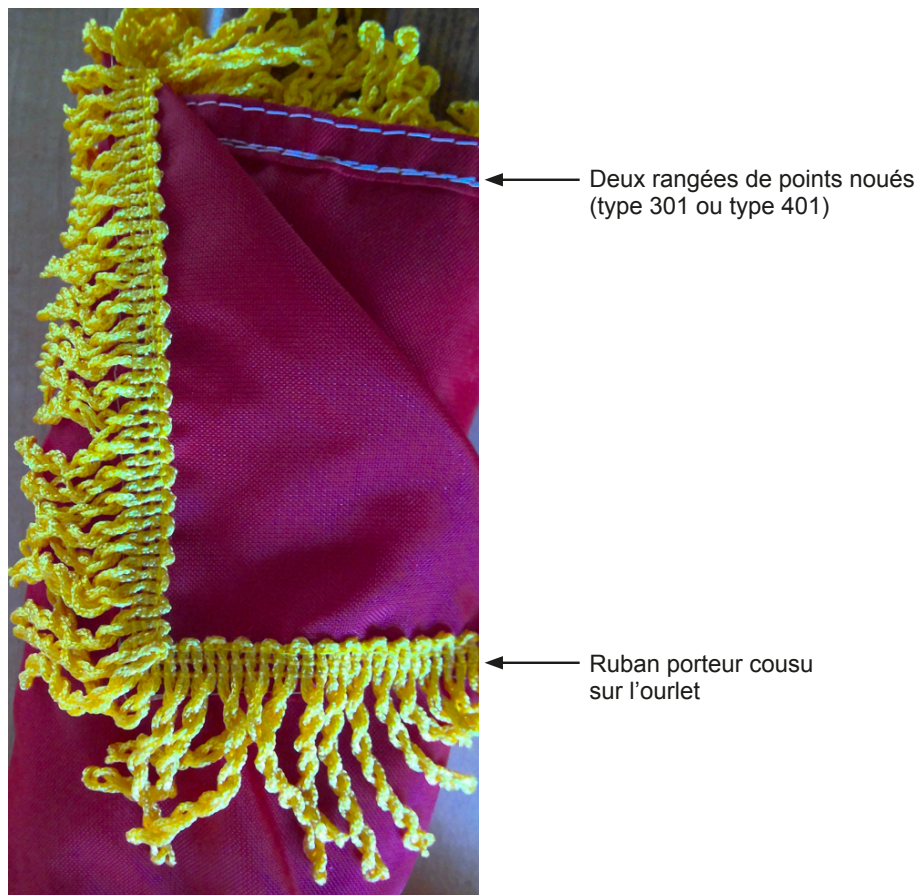


Figure 14 — Fixation de la frange au drapeau

Note : La couleur dorée de la frange et la couleur rouge du drapeau sont à titre indicatif seulement; elles ne satisfont pas aux exigences relatives à la couleur prescrites dans la présente norme.

Bibliographie

- [1] Gouvernement du Canada. *Étiquette du drapeau national du Canada*. Disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/patrimoine-canadien/services/drapeau-canada-etiquette.html>.
- [2] Ministère de la Justice Canada. *Loi sur les normes de fabrication du drapeau national du Canada*. Disponible à l'adresse <https://laws.justice.gc.ca/fra/lois/n-9/page-1.html>.
- [3] Office des normes générales du Canada. *Manuel des politiques et des procédures pour l'élaboration et le maintien des normes de l'Office des normes générales du Canada*. Révisé en février 2021. Disponible à l'adresse ncr.cgsb-ongc@tpsgc-pwgsc.gc.ca.