

# MAINS COURANTES DES ESCALIERS COMMUNS

## Régie du bâtiment du Québec

La partie réglementaire de cette fiche technique a été approuvée par la Régie du bâtiment du Québec.

En cas de disparité entre cette fiche et la réglementation en vigueur, cette dernière a priorité.



**GARANTIE**  
CONSTRUCTION RÉSIDENNELLE

4101, rue Molson, bureau 300  
Montréal (Québec)  
H1Y 3L1

Téléphone : 514 657-2333  
Sans frais : 1 855 657-2333  
Info@GarantieGCR.com

**Politique d'utilisation :**  
toute reproduction même partielle doit être autorisée préalablement par GCR

Référence au **Code de construction du Québec, Chapitre I - Bâtiment**, et Code national du bâtiment - Canada **2015** (modifié) (ci-après nommé Code)

**Cette fiche vise à expliquer les exigences de la partie 9 du Code concernant l'installation des mains courantes pour les escaliers communs intérieurs et extérieurs.**

*À moins d'indications contraires, tous les extraits et références du Code proviennent de la division B du Code.*

L'installation des mains courantes, conformément aux exigences du Code, assure la sécurité des occupants qui empruntent les escaliers d'un bâtiment.

Celles-ci offrent un support supplémentaire aux utilisateurs ayant une incapacité physique et guident les personnes qui ont une déficience visuelle. Elles s'avèrent également un moyen de sécurité essentiel lors d'une évacuation d'urgence, afin de réduire les risques de chute liés à la vitesse des déplacements en cas d'urgence ou à la visibilité pouvant être réduite par la fumée en cas d'incendie.

## **MAINS COURANTES EXIGÉES [articles 9.8.7.1. et 3.4.6.5. du Code]**

Que ce soit un bâtiment visé par la partie 9 ou la partie 3 du Code, tous les escaliers communs doivent être munis d'au moins une main courante.

Lorsqu'il s'agit d'un escalier commun tournant (peu importe la largeur) ou d'un escalier commun droit d'une largeur de 1100 mm (43 po) ou plus, deux mains courantes sont requises (*figure 9.8.7. - 02.1*).

Il est important de mentionner que la main courante peut être un élément distinct fixé à un mur ou sur le côté d'un garde-corps ou encore, si la hauteur est conforme, le dessus d'un garde-corps peut servir de main courante à condition d'être continu sur toute sa longueur.

Figure 9.8.7. - 02.1

### **Nombre de côté d'un escalier pour lesquels une main courante est exigée**

[Données extraites du tableau 9.8.7.1. du Code]

Escaliers communs		
< 1100 mm de largeur		≥ 1100 mm de largeur
Droit	Tournant	Tous
Main courante sur 1 côté	Main courante sur les 2 côtés	Main courante sur les 2 côtés

## **MAIN COURANTE INTERMÉDIAIRE [paragraphe 3.4.6.5. 3) du Code]**

Figure 9.8.7. - 02.2

### **Extrait du Code**

#### **9.8.7.1.**

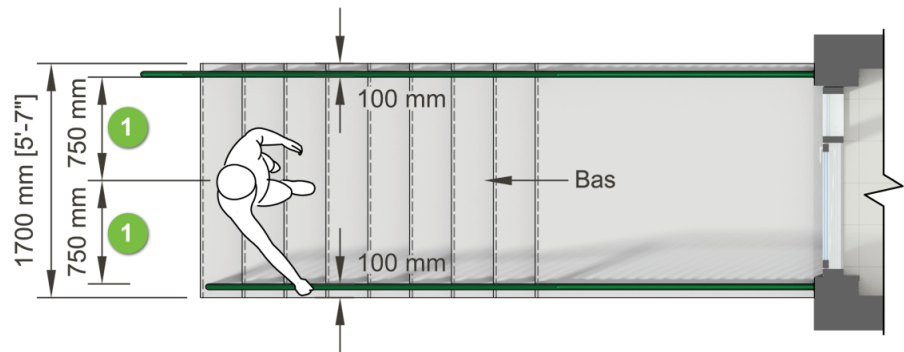
#### **Mains courantes exigées**

**2)** Sauf si un escalier ou une rampe ne dessert pas plus de deux logements, au moins une main courante doit être située à au plus 750 mm du parcours naturel sur l'escalier ou la rampe (voir la note A-9.8.7.1. 2)).

Figure 9.8.7. - 02.3

**Main courante exigées**

- 1 Main courante à au plus 750 mm de toutes les parties de la largeur d'issue exigée



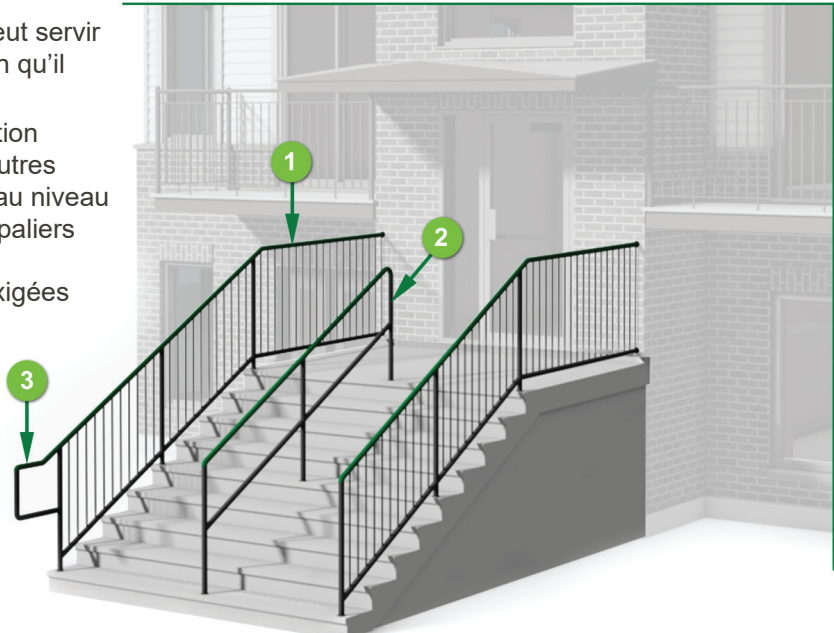
Pour les bâtiment de plus de 2 logements et selon le **paragraphe 3.4.6.5. 3)** du Code, une main courante intermédiaire doit être ajoutée afin de se conformer aux exigences suivantes :

- une main courante doit se trouver à au plus 750 mm de toutes les parties de la largeur d'issue exigée, ainsi, lorsque la largeur entre les mains courantes est supérieure à 1500 mm, une main courante intermédiaire est requise;
- qu'au moins une partie de l'escalier ou de la rampe entre deux mains courantes ait la largeur minimale exigée pour les escaliers ou les rampes (voir les paragraphes 3.4.3.2. 8) et 3.4.3.3. 4) du Code); **et**
- que toutes les autres parties de l'escalier ou de la rampe entre deux mains courantes aient une largeur libre d'au moins 510 mm.

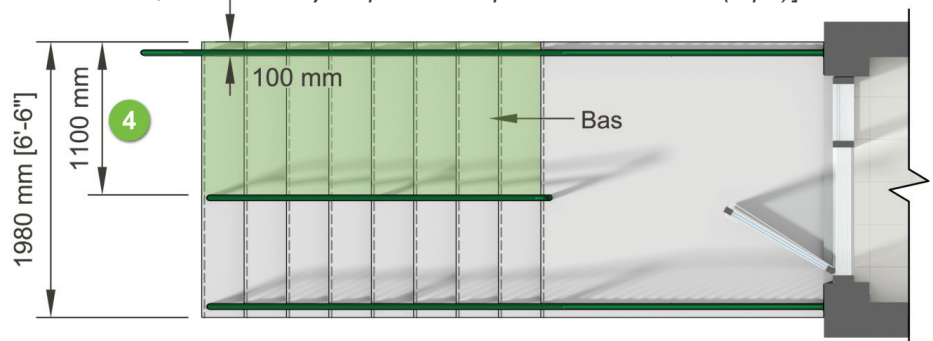
Figure 9.8.7. - 02.4

**Escalier commun extérieur avec main courante intermédiaire**

- 1 Le dessus d'un garde-corps peut servir de main courante à la condition qu'il soit continu.  
Il ne doit pas y avoir d'interruption causée par des balustres ou autres éléments du garde-corps tant au niveau des volées d'escalier que des paliers
- 2 Main courante intermédiaire exigées pour un escalier > 1700 mm
- 3 Au moins une main courante latérale doit se prolonger horizontalement sur au moins 300 mm, et ne doit pas présenter de danger



- 4 **Au moins une partie de l'escalier** entre deux mains courantes doit avoir la largeur minimale exigée [voir 3.4.3.2. 8) 900 mm ou 1100 mm, et 3.4.3.3. 4) *Empiètement permis de 100 mm (4 po)*]



## **CONTINUITÉ DES MAINS COURANTES [article 9.8.7.2. et paragraphe 3.4.6.5. 10) du Code]**

Comme mentionné en introduction, de manière à fournir un support adéquat aux utilisateurs, particulièrement les personnes ayant une incapacité physique ou une déficience visuelle, au moins une des mains courantes d'un escalier doit être continue. Une personne ayant une déficience visuelle ou un utilisateur dont la vue serait affectée par la présence de fumée, devrait être en mesure une fois la main sur la main courante, de suivre le parcours de l'escalier en entier.

La main courante exigée doit être facile à saisir sur toute leur longueur, de la première à la dernière contremarche.

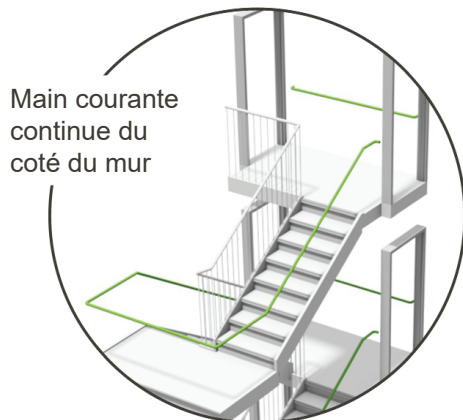
Les mains courantes doivent être conçues de manière qu'aucun élément ne vienne en rompre la continuité, même au niveau des paliers, sauf si elles sont interrompues par des baies de portes (figure 9.8.7. - 02.5).

**Important :** Prenez note que certains choix de garde-corps avec balustres ne permettent pas de rencontrer l'exigence de continuité lorsque le dessus du garde-corps sert de main courante.

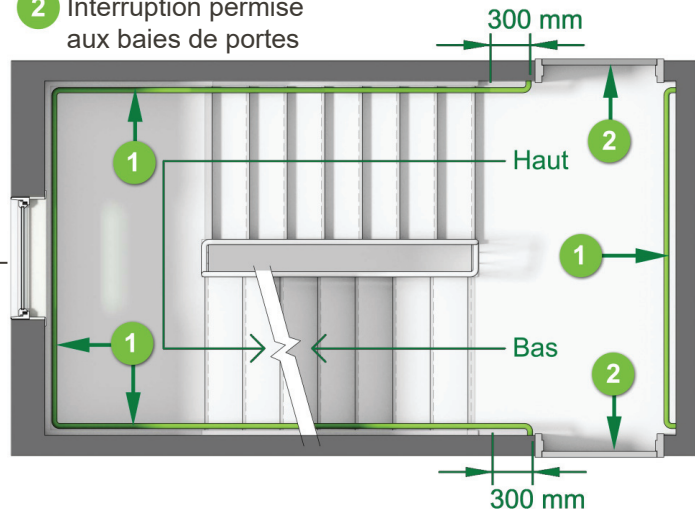
Figure 9.8.7. - 02.5

### **Interruption permise dans une cage d'escalier**

Volée d'escalier < 1100 mm de largeur;  
**1 main courante exigée**

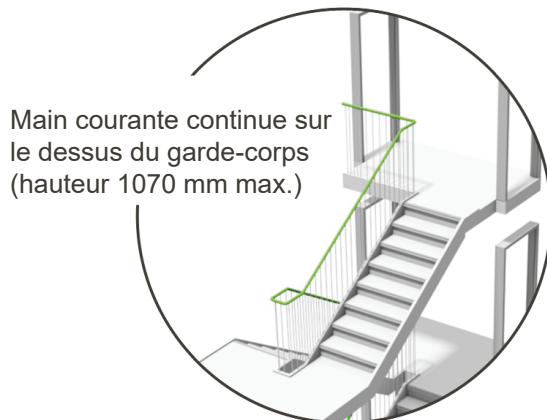


- 1 Mains courantes exigées, du côté du mur
- 2 Interruption permise aux baies de portes

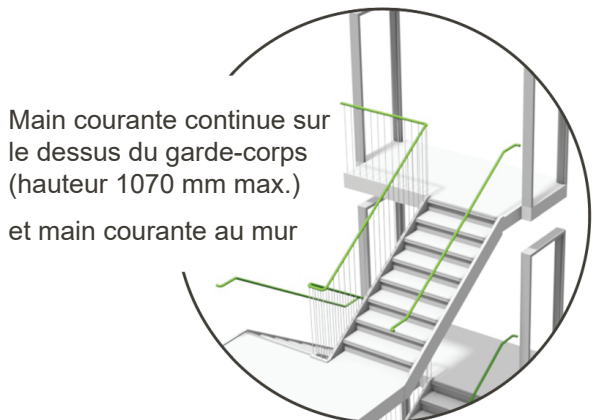


### **— Autres configurations permises —**

Volée d'escalier < 1100 mm de largeur;  
**1 main courante exigée**



Volée d'escalier ≥ 1100 mm de largeur;  
**2 mains courantes exigées**



### **EXTRÉMITÉ DES MAINS COURANTES [article 9.8.7.3. et paragraphe 3.4.6.5. 12) du Code]**

L'extrémité des mains courantes doit se prolonger d'au moins 300 mm (12 po) horizontalement en haut et en bas de chaque volée (figure 9.8.7. - 02.6). Cette exigence est assurée par la continuité de la main courante au niveau des paliers, mais doit aussi être respectée au premier ainsi qu'au dernier niveau.

Ceci permet aux utilisateurs de se stabiliser et d'amorcer la montée ou la descente avec assurance et équilibre. Particulièrement pour les utilisateurs ayant une incapacité visuelle, le prolongement leur permet de bien s'assurer avant d'emprunter l'escalier ou de comprendre que la volée se termine lorsqu'ils sentent la partie de la main qui se poursuit à l'horizontale.

Les mains courantes doivent se terminer de manière à ne pas nuire au passage des piétons ni constituer un risque pour ces derniers. Ces mains courantes devraient être repliées vers le mur, le plancher ou un poteau de manière à ne pas constituer un danger pour les personnes ayant une incapacité visuelle.

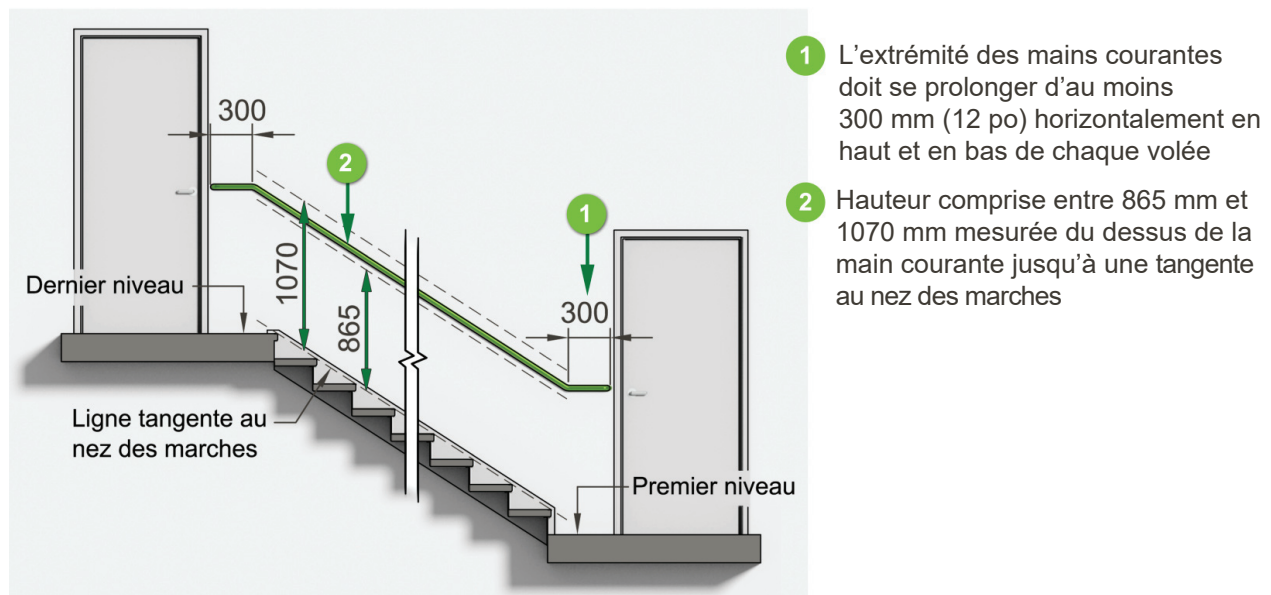
### **HAUTEUR DES MAINS COURANTES [article 9.8.7.4. et paragraphe 3.4.6.5. 7) du Code]**

Notons ici que les exigences de la partie 9 et de la partie 3 sont maintenant harmonisées en ce qui a trait à la hauteur des mains courantes pour les escaliers et les rampes d'un parcours sans obstacles (9.8.7.4. / 3.4.6.5. 7)).

La main courante exigée doit avoir une hauteur comprise entre 865 mm et 1070 mm mesurée verticalement à partir du dessus de la main courante jusqu'à une tangente au nez des marches de l'escalier (figure 9.8.7. - 02.6).

Figure 9.8.7. - 02.6

#### **Extrémités et hauteur des mains courantes**



## CONCEPTION ERGONOMIQUE [article 9.8.7.5. et paragraphe 3.4.6.5. 5) du Code]

Figure 9.8.7. - 02.7

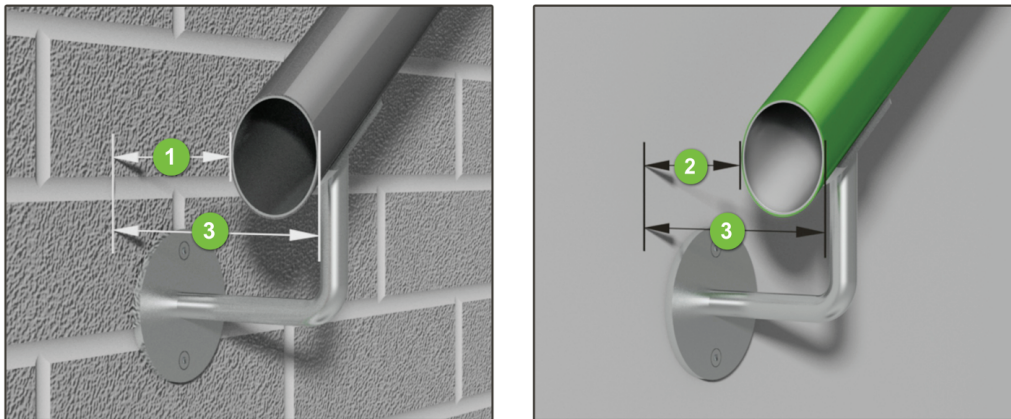
### Extrait du Code

**A-9.8.7.5. 2) Conception ergonomique.** Les mains courantes d'escaliers doivent être construites de façon à guider l'utilisateur et à lui servir d'appui. Elles doivent donc offrir une bonne prise.

Une personne doit pouvoir saisir confortablement et fermement la main courante en entourant de ses doigts et de son pouce une partie ou la totalité de celle-ci. Lorsque la configuration ou les dimensions de la main courante ne permettent pas à une personne de rejoindre avec ses doigts et son pouce le dessous de la main courante, des gorges suffisamment larges et profondes pour recevoir les doigts et le pouce d'une personne doivent être aménagées des deux côtés de la main courante au bas de la portion offrant la prise, laquelle ne doit pas présenter d'arêtes vives.

Figure 9.8.7. - 02.8

### Dégagement et empiètement de la main courante



- 1 Dégagement d'au moins 60 mm (2 3/8 po) entre la main courante et une surface rugueuse ou abrasive
- 2 Dégagement d'au moins 50 mm (2 po) entre la main courante et toute autre surface
- 3 Les mains courantes et les éléments de construction sous les mains courantes ne doivent pas empiéter de plus de 100 mm (4 po) sur la largeur exigée pour l'escalier

La partie 3 comporte certaines exigences particulières à cet effet [voir le paragraphe 3.4.6.5. 5) du Code].

L'exigence de base consiste à avoir des mains courantes faciles à saisir sur toute leur longueur et ne pas contenir d'éléments tranchants ou abrasifs.

Aussi, si elles ont une section circulaire, elles doivent avoir au moins 30 mm et au plus 43 mm de diamètre. Sans quoi, si elles ont une section non circulaire, elles doivent alors avoir au moins 100 mm et au plus 125 mm de périmètre et une section transversale dont la plus grande dimension est d'au plus 45 mm.

## EMPIÈTEMENT DES MAINS COURANTES SUR LES ESCALIERS ET LES RAMPES

[articles 9.8.7.6. et 3.4.3.3. 4) du Code]

Que la main courante soit fixée au mur ou sur le côté d'un garde-corps, cette dernière ne doit pas empiéter de plus de 100 mm sur la largeur exigée de l'escalier (figures 9.8.7. - 02.9 et 9.8.7. - 02.10).

Figure 9.8.7. - 02.9

### Extrait du Code

#### 9.8.7.6. Empiètement des mains courantes sur les escaliers et les rampes

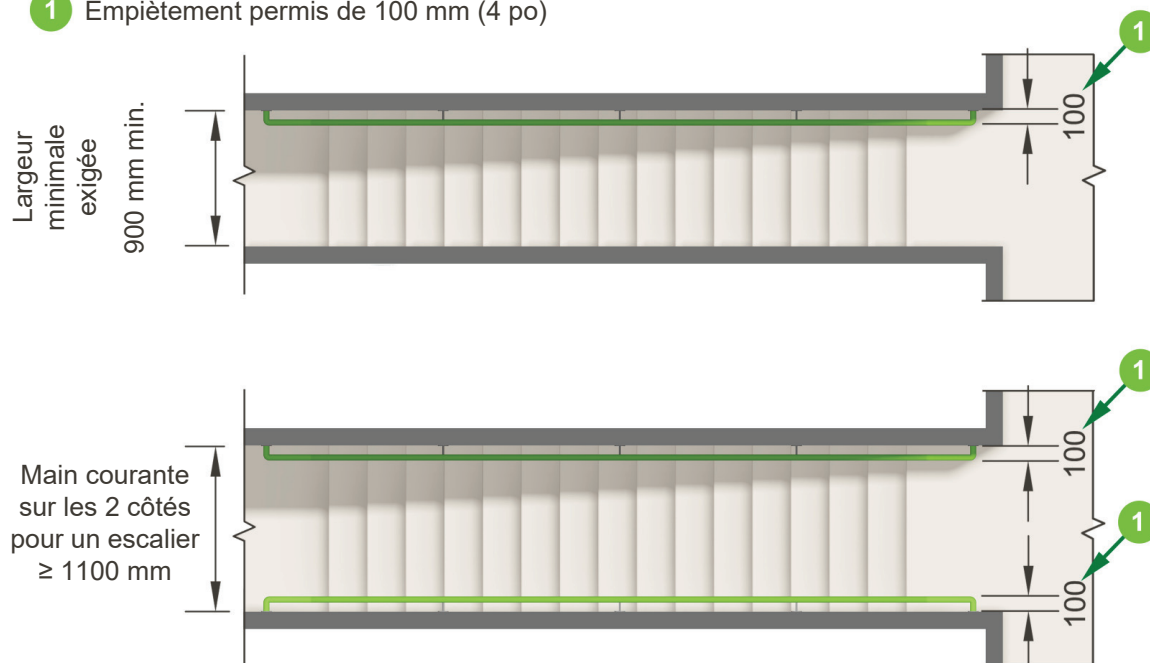
**1)** Les mains courantes et les éléments de construction sous les mains courantes, y compris les supports de main courante et les limons, ne doivent pas empiéter de plus de 100 mm sur la largeur exigée pour l'escalier ou la rampe (voir les articles 9.8.2.1. et 9.8.5.2.).

Les mains courantes peuvent empiéter d'au plus 100 mm de chaque côté sur la largeur exigée de l'escalier.

Figure 9.8.7. - 02.10

### Empiètement des mains courantes

**1** Empiètement permis de 100 mm (4 po)



## CONCEPTION ET FIXATION DES MAINS COURANTES [article 9.8.7.7. et paragraphe 3.4.6.5. 14) du Code]

Les mains courantes doivent être conçues et construites pour résister aux charges prévues.

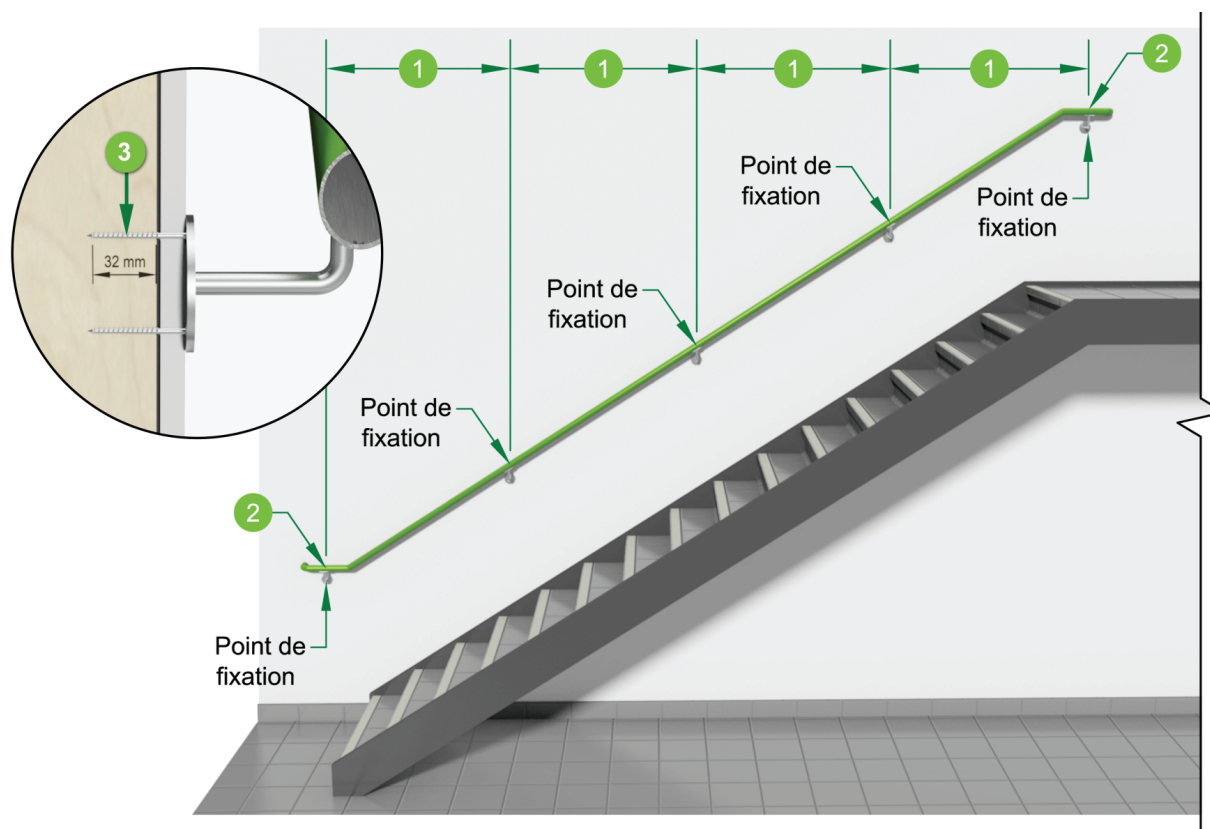
Le paragraphe 9.8.7.7. 1) du Code indique qu'une main courante doit résister à une charge concentrée d'au moins 0,9 kN appliquée en tout point et dans toute direction mais pas nécessairement en même temps.

Cependant, le paragraphe 9.8.7.7. 2) du Code nous renseigne sur la fixation réputée conforme d'une main courante en fonction des paramètres des points de fixation.

Figure 9.8.7. - 02.11

### Fixation des mains courantes

*\*Garde-corps non illustré mais obligatoire sur le côté opposé de l'escalier*



- 1 Espacement horizontal des points de fixation : 1200 mm maximum
- 2 Premier point de fixation à au plus 300 mm de l'extrémité de la main courante
- 3 Chaque point de fixation doit comporter au moins 2 vis à bois no 8 pénétrant d'au moins 32 mm dans le bois massif

## CONCLUSION

Les mains courantes des escaliers communs sont des éléments de sécurité pour les utilisateurs de ces escaliers et d'autant plus pour les personnes ayant une incapacité physique ou visuelle qui doivent les emprunter.

Il faut donc porter une attention particulière à la conception et à la fixation des mains courantes afin qu'elles remplissent adéquatement leur rôle auprès des usagers et surtout qu'elles soient à la portée des utilisateurs, peu importe la position de ces derniers dans l'escalier.

## RÉFÉRENCES

### Garantie de construction résidentielle (GCR)

<https://www.garantiegr.com/fr/entrepreneurs/fiches-techniques/>

### Code de construction du Québec, Chapitre I - Bâtiment, et Code national du Bâtiment - Canada 2015 (modifié)

*Cette fiche est basée sur l'état des connaissances disponibles au moment de son élaboration et ne constitue pas un avis ou un conseil technique. Elle est fournie uniquement à titre informatif et l'utilisateur assume donc l'entière responsabilité des conséquences pouvant résulter de l'utilisation de ladite fiche. En effet, il lui appartient de se référer, le cas échéant, à toute ressource appropriée à son projet. Conséquemment, GCR se dégage de toute responsabilité à cet égard. **Les illustrations** contenues dans les fiches techniques constituent une des façons de remplir les exigences du Code de construction. Il est possible que les détails des concepteurs diffèrent de ce qui est indiqué aux fiches techniques et qu'ils soient conformes au Code de construction.*



## COMMUNIQUEZ AVEC NOUS!

Garantie de construction résidentielle  
4101, rue Molson, bureau 300  
Montréal (Québec) H1Y 3L1

Téléphone : 514 657-2333  
Sans frais : 1 855 657-2333  
Info@GarantieGCR.com