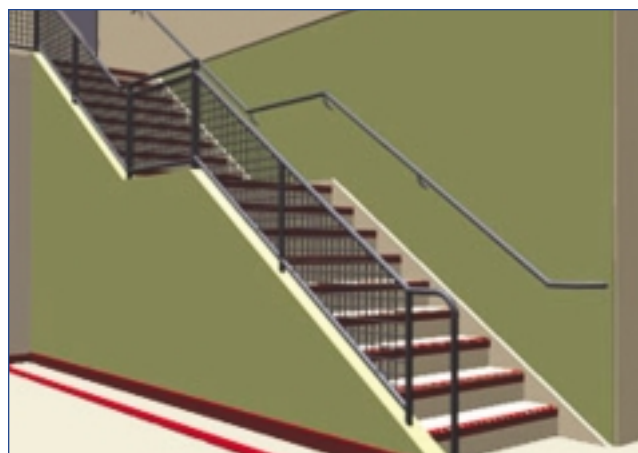
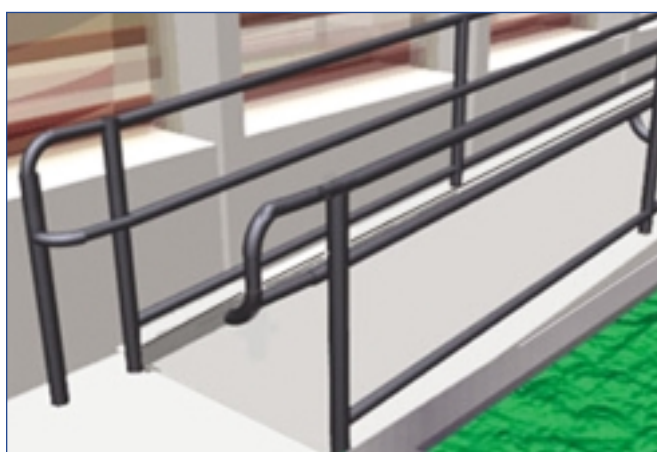




OBJECTIFS

Assurer la sécurité ou faciliter les changements de niveaux (trottoirs, rampes et escaliers)

- le garde-corps doit prévenir les chutes.
- la main-courante doit :
 - être facilement repérable et localisée de chaque côté de l'escalier ou du palier ;
 - permettre d'avoir un appui continu, de maintenir une direction et d'indiquer les changements de direction et de niveau ;
 - avoir un profil qui facilite la prise de la main.



Mains-courantes et garde-corps

CRITÈRES DE DESIGN

MAIN-COURANTE

Accès et aire de manœuvre

- construite de manière à assurer la facilité de la prise et la continuité de l'appui
- hauteur de la main-courante
 - escalier : au moins 865 mm et au plus 965 mm de la verticale du nez de marche
 - rampe : la première à 750 mm et la seconde à 915 mm
- largeur libre entre les mains-courantes
 - escalier : 860 mm min.
 - rampe : 870 mm à 900 mm min.
- prolongement horizontal de 300 mm min. aux extrémités pour un escalier ou une rampe
- espace libre entre la main-courante et le mur : 40 mm ou min., 60 mm si ce dernier a une surface rugueuse ou texturée
- forme tubulaire d'un diamètre de 30 à 40 mm soutenu par le dessous pour faciliter une prise continue
- lorsqu'un escalier ou une rampe d'issue a une largeur égale ou supérieure à 1100 mm, il est obligatoire d'installer une main-courante de chaque côté
- lorsque la largeur d'un escalier ou d'une rampe est supérieure à 2200 mm, il faut prévoir une main-courante intermédiaire supplémentaire et ininterrompue d'un palier à l'autre sans que l'espace entre deux mains-courantes ne dépasse 1650 mm (voir dessin)
- favoriser l'utilisation de matériaux qui ne transmettent pas le froid ou la chaleur et qui ne sont pas rugueux

GARDE-CORPS

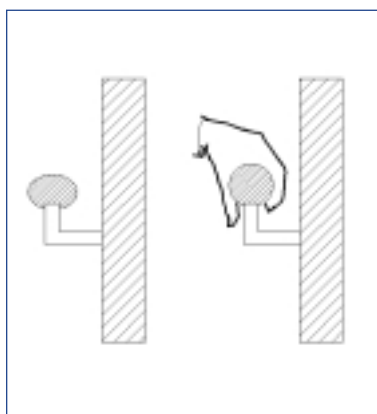
- hauteur pour un escalier : 920 mm min.
- hauteur pour un palier : 1070 mm min.
- espaces entre les parties ajourées ne doivent pas laisser passer un objet sphérique de plus de 100 mm de diamètre
- hauteur des garde-corps d'escaliers et paliers extérieurs aux bâtiments à plus de 10 m au dessus du sol : 1500 mm au min.

Sécurité fonctionnelle

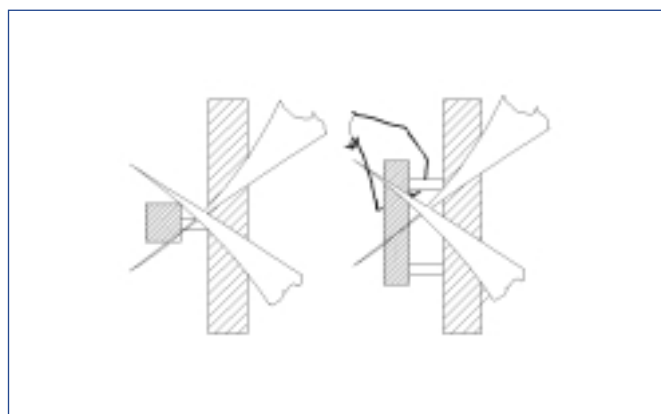
- garde-corps conçu pour empêcher l'escalade, éviter les barres horizontales
- la main-courante doit être continue sur toute la longueur de l'escalier, y compris le palier
- la main-courante doit être recourbée vers un poteau, un mur ou le sol de manière à ne pas nuire au passage des usagers ni constituer un risque pour ces derniers
- aucun élément de construction ou projection du mur (téléphone, extincteur chimique, etc.) ne doit nuire à la prise de contact avec la main-courante
- main-courante de couleur contrastante avec les murs, les marches et les paliers
- éclairage appropriée de l'espace : 100 lux minimum

Orientation spatiale

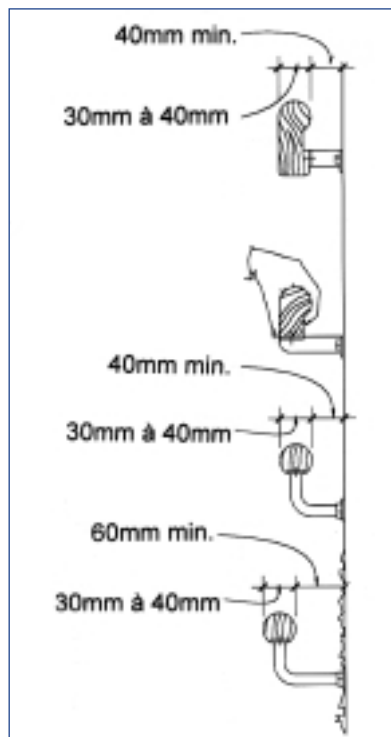
- main-courante continue permet de demeurer orienté tout le long de l'escalier ou de la rampe, de détecter la première et dernière marche des volées et le début et la fin d'une rampe



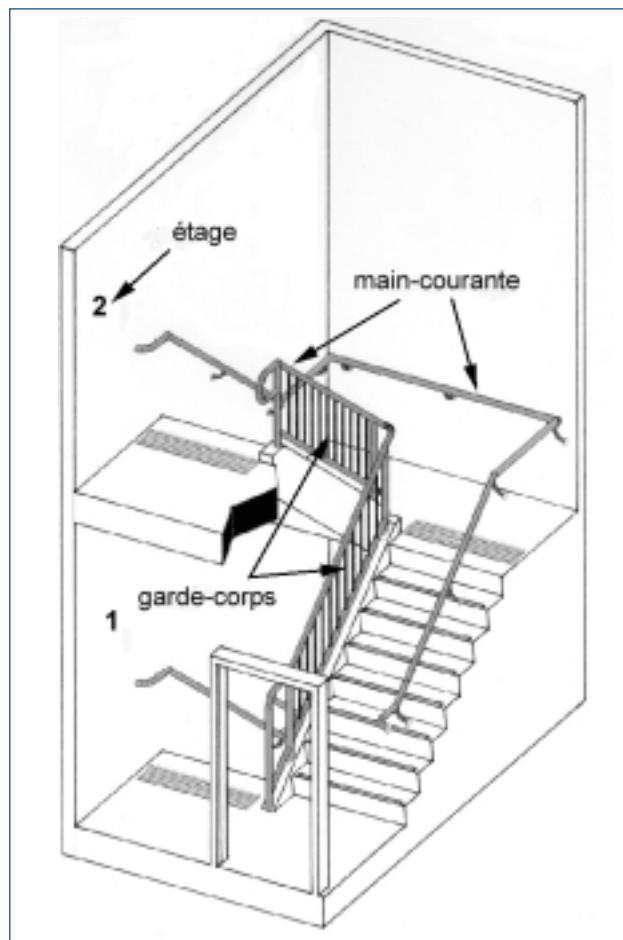
Main-courante recommandée



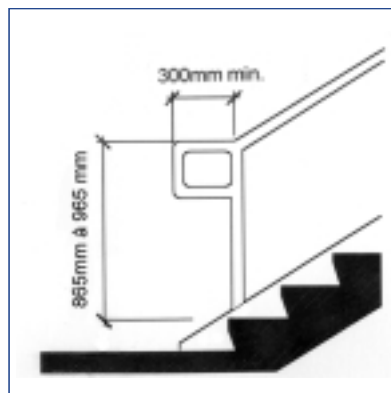
Main-courante non recommandée



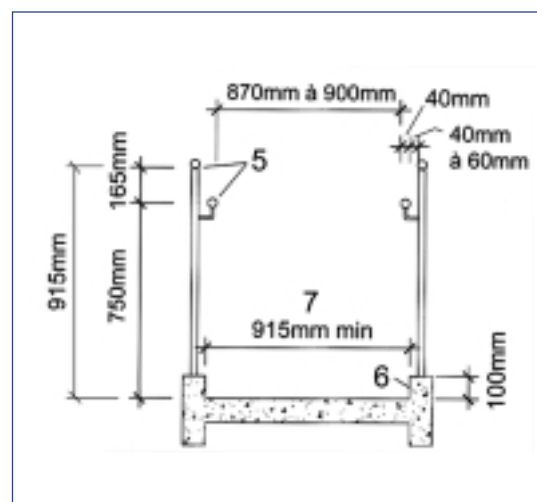
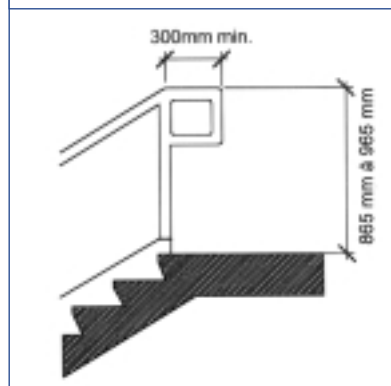
Type de prise



Main-courante et garde-corps dans un puit d'escalier



Mains-courantes
recourbées



Main-courante dans une rampe

Les aménagements extérieurs (sentiers, trottoirs, rampes...) n'étant pas soumis aux normes du Code national du bâtiment, il est toutefois recommandé aux concepteurs de s'inspirer des critères généraux contenus dans le Code pour assurer la sécurité des utilisateurs.

MAIN-COURANTE EXTÉRIEURE :

Trottoir et escalier

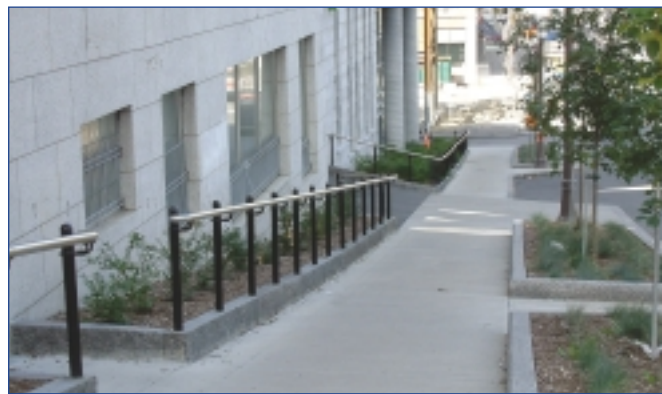
- nécessaire sur des trottoirs et des allées piétonnières ayant des pentes de 15 % (1:7) et plus
- évaluation requise pour les trottoirs et les allées piétonnières ayant des pentes entre 10 % (1:10) et 15 % (1:7) selon les critères suivants :
 - la présence d'appui comme un mur, une clôture, etc.
 - la longueur de la distance en pente
 - le nombre et le type de piétons
 - la présence de générateurs de déplacements de piétons à proximité (école, résidence de personnes âgées, centre de loisirs, etc.)

- facteurs environnementaux (couloir de vent, acheminement de véhicules routiers au pied de la pente, etc.)
- extrémités recourbées vers un poteau ou le sol au début et à la fin
- surface lisse et unie
- joints de construction fermés
- matériel peu conductible du froid et de la chaleur
- signalisation par un indice tactile au sol repérable avec une canne blanche, si la main-courante n'est pas dans le même axe que le cheminement des piétons
- dimensions, voir page 2 de 4

Rampe : (voir la fiche 01)

GARDE-CORPS EXTÉRIEUR :

- nécessaire dans des endroits conçus pour favoriser la circulation (piétons, cyclistes) et présentant des risques d'accidents (dénivellation importante, cours d'eau, etc.)
- critères de design proportionnels au degré de risque



Mains-courantes et garde-corps extérieurs