

18 GARDE-CORPS

Un travailleur qui risque de tomber une certaine distance (voir plus bas) doit être protégé par un système de garde-corps ou, si un tel système ne peut être mis en place, par un système de limitation du déplacement, un système de limitation des chutes, un système antichute ou un filet de sécurité. Souvent, le garde-corps est le moyen le plus fiable et le plus pratique de protéger un travailleur contre les chutes; il faut donc l'envisager avant tout autre.

Il faut utiliser des garde-corps ou, s'il n'est pas pratique d'installer des garde-corps, un autre moyen de protection contre les chutes si

- un travailleur risque de tomber de plus de 3 m (10 pi) de tout emplacement
- il existe un risque de chute de plus de 1,2 m (4 pi), si la zone de travail sert à voyager une brouette ou tout équipement similaire
- un travailleur a accès au bord non protégé de l'une des surfaces de travail suivantes et risque une chute de 2,4 m (8 pi) ou plus :
 - un plancher, y compris le plancher d'une mezzanine ou d'un balcon
 - la surface d'un pont
 - le toit, lorsque le coffrage est en place
 - un échafaudage ou toute autre plateforme, passerelle ou rampe.
- il y a des ouvertures dans le plancher, le toit ou toute autre surface de travail non couverte ou non protégée
- des bords de coffrage de plancher ou de toit ne sont pas protégés
- un travailleur risque de tomber dans l'eau, doit utiliser de la machinerie ou manipuler des substances dangereuses.

Voici des exigences minimum relatives aux garde-corps de bois (figure 33)

- La traverse supérieure, la traverse centrale et le garde-pied doivent être fixés aux montants verticaux
- La hauteur de la traverse supérieure doit se situer entre 0,9 m (3 pi) et 1,1 m (3 pi 7 po).

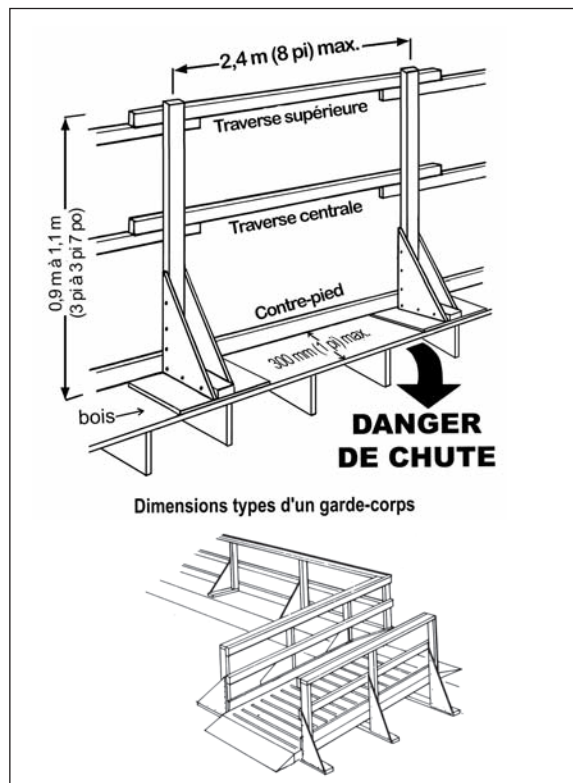
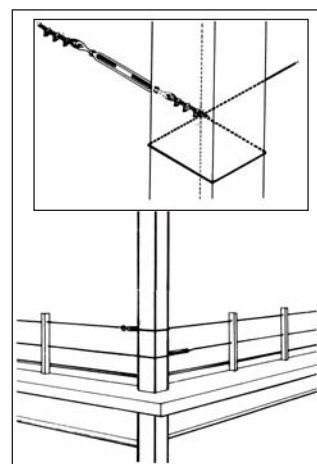
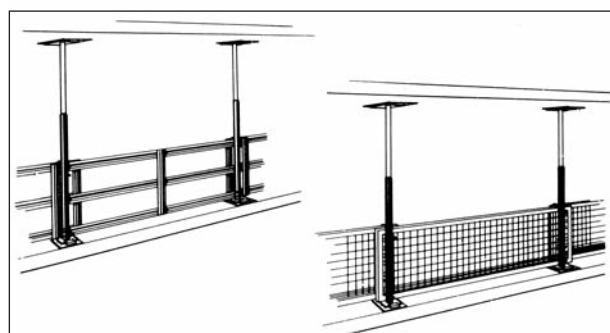


Figure 33



Système de garde-corps à cordon



Clôture de protection fabriquée

Figure 34

- Le garde-pied doit avoir une hauteur d'au moins 100 mm (4 po), de 89 mm (3-1/2 po) s'il est en bois, et doit être installé contre la surface.
- Les montants verticaux doivent être installés à une distance maximale de 2,4 m (8 pi).

D'autres systèmes seront acceptables s'ils sont aussi solides et durables qu'un garde-corps en bois ayant les mêmes dimensions minimales.

Il ne faut pas installer les garde-corps à plus de 300 mm d'un bord.

un garde-corps doit pouvoir résister, n'importe où sur la longueur et sans dépasser le stress permis pour les matériaux utilisés, aux charges suivantes appliquées séparément :

- une charge concentrée de 675 newtons (150 lb) appliquée latéralement sur la traverse supérieure
- une charge concentrée de 450 newtons (100 lb) appliquée verticalement, vers le bas, sur la traverse supérieure
- une charge concentrée de 450 newtons (100 lb) appliquée verticalement ou horizontalement sur la traverse centrale
- une charge concentrée de 225 newtons (50 lb) appliquée latéralement sur le garde-pied.

Soutien

La figure 33 présente les méthodes habituelles de soutien des garde-corps en bois. Les montants verticaux doivent être fixés à la traverse supérieure, être arrimés, puis fixés solidement au plancher ou à la dalle.

Il faut placer une planche de contreplaqué par-dessus ou en dessous des vérins d'étau utilisés comme montants verticaux. Vissez le tout et revérifiez l'assemblage régulièrement.

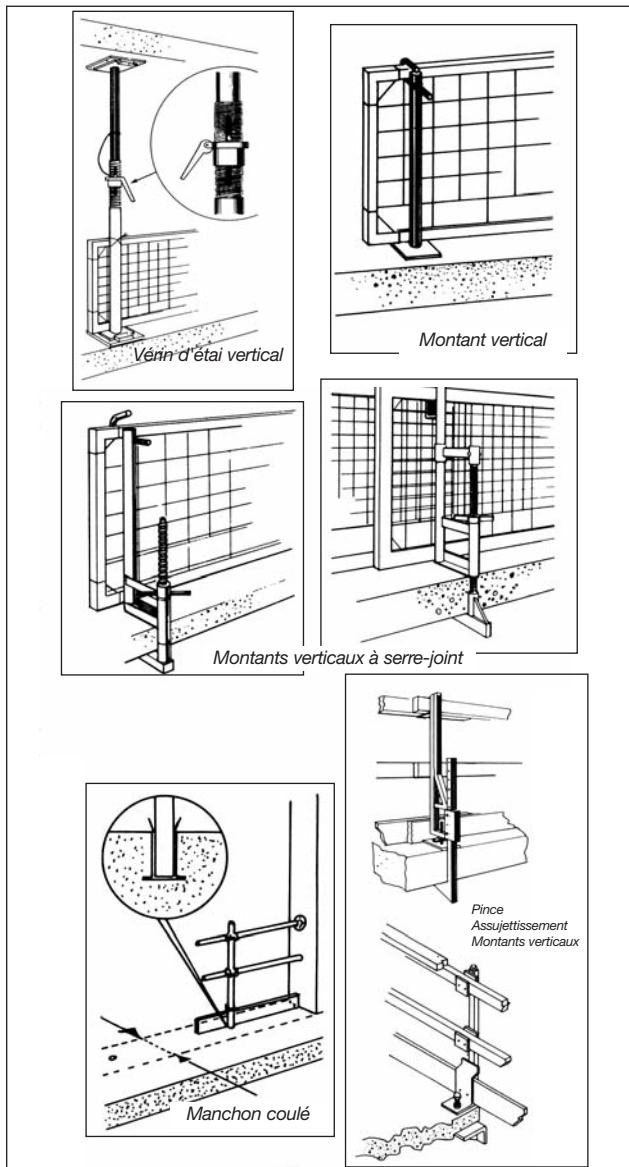


Figure 35

Dans le cas des dalles et de l'extrémité de coffrage volant, il est possible de fixer des montants fabriqués sur le béton à l'aide de pinces ou d'encrages encastrés (figure 35).

Résistance maximum

Pour renforcer les garde-corps, il faut réduire l'espace entre les montants verticaux à entre 1 et 2 mètres (3 pi 4 po et 6 pi 8 po) et doubler la traverse supérieure en 2 x 4. Les montants verticaux des garde-corps en bois ne doivent pas être espacés de plus de 2,4 m (8 pi).

S'il est nécessaire de retirer le garde-corps, il faut protéger le bord par un cordon et poser des affiches d'avertissement. Les travailleurs dans cette zone doivent alors utiliser un système antichute ou de limitation des chutes (figure 36).

Ouvertures dans le plancher

Les garde-corps sont la méthode recommandée pour protéger les travailleurs près d'une ouverture dans le plancher, mais ils ne peuvent pas toujours être utilisés. Une voie d'accès restreinte, par exemple, peut en empêcher l'utilisation. Dans un tel cas, la meilleure méthode de rechange est un couvercle (planches, contreplaqué ou plaques d'acier) bien fixé.

Utilisez des planches d'épinette n° 1 de 48 mm x 248 mm (1 7/8 po x 9 3/4 po) pleine longueur.

Utilisez de la peinture voyante pour bien signaler le couvercle. Apposez une affiche d'avertissement – DANGER! OUVERTURE – NE PAS ENLEVER! NE PAS CHARGER!

Fixez solidement le couvercle au plancher pour empêcher les travailleurs d'enlever le couvercle et de tomber dans l'ouverture.

Escalier

Le bord non protégé d'un escalier doit être protégé d'un garde-corps. La figure 37 présente les caractéristiques d'un garde-corps en bois.

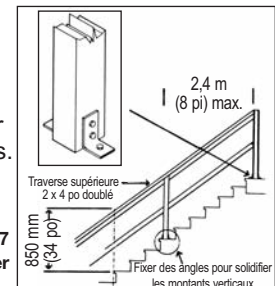


Figure 37
Garde-corps d'escalier

