

Sommaire

Domaine d'application du guide	5
Les aires de jeux	7
• <i>Point sur la réglementation</i>	7
• <i>Quelques définitions</i>	12
• <i>Intérêt d'une aire de jeux</i>	17
Les critères d'installation d'une aire de jeux	19
Mise en place d'une aire de jeux	25
• <i>Exigences de sécurité des équipements</i>	25
• <i>Les matériaux</i>	27
• <i>Hauteur de chute et sols amortissants</i>	31
Installation d'une aire de jeux	45
Contrôles et entretien d'une aire de jeux	59
• <i>Veille</i>	59
• <i>Les contrôles réglementaires</i>	62
• <i>Remarques suite aux contrôles</i>	67
• <i>Pièces de rechange</i>	69
• <i>Durée de vie d'un jeu</i>	69
Budget et administratif	71
• <i>Location ou achat</i>	71
• <i>Mise en place du sol amortissant</i>	72
• <i>Mode de gestion des contrôles réglementaires</i>	73
• <i>Les réparations suite aux contrôles</i>	75
Index	77

Hauteur de chute et sols amortissants

■ Hauteur de chute libre d'un équipement (HCL)

La hauteur de chute libre (HCL) est la plus grande distance verticale pouvant être traversée par un utilisateur en train de tomber d'une partie de l'équipement située en hauteur. Cette distance est calculée depuis le support de l'équipement clairement destiné au corps, jusqu'à la surface d'impact située en dessous.

Attention !

La hauteur de chute libre ne doit jamais être supérieure à 3 mètres.



La connaissance de la HCL d'un équipement est indispensable pour choisir un sol de sécurité adapté. Elle est déterminée par le fabricant de l'équipement ou par un organisme compétent. Elle doit être indiquée sur les notices accompagnant les équipements récents.

Chaque jeu implanté sur une aire est générateur de plusieurs risques dont l'enfant utilisant le jeu n'est pas averti. Les risques de chute sont les plus importants et la sécurité, de ce point de vue, doit être la plus efficace possible. Il convient, avant de parler des différentes solutions pour atténuer les impacts, de définir clairement les hauteurs de chute possibles selon les jeux.

En tout point accessible du jeu, il est possible de définir une hauteur de chute libre pour l'utilisateur. Sauf spécification contraire, la hauteur de chute libre est déterminée comme indiqué dans le tableau ci-après. Les éventuels déplacements de l'équipement et de l'utilisateur doivent être pris en compte. Ceci implique qu'il faille toujours retenir la distance maximale.

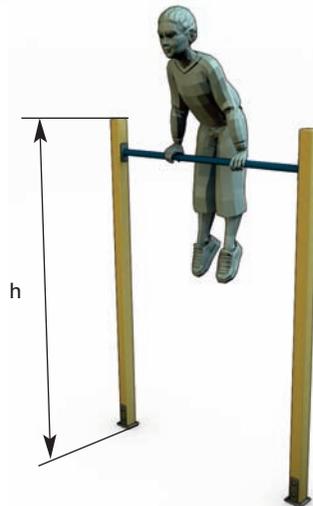
Type d'utilisation	Distance verticale depuis la surface
Debout	De l'appui des pieds jusqu'à la surface située au-dessous
Assis	De l'assise à la surface en dessous
Suspendu (lorsque le corps est maintenu en suspension par les mains uniquement et que le corps entier peut être soulevé jusqu'au support des mains)	De la hauteur de l'élément en suspension des mains jusqu'à la surface située en dessous
Escalade (lorsque le soutien du corps est assuré par une combinaison de prises des pieds/jambes et des mains, par exemple cordes à grimper ou mats de descente)	Hauteur maximale de position des pieds : 3 mètres jusqu'à la surface située en dessous



Exemples de hauteur de chute libre

Dans le cas d'équipements mobiles, les dimensions et les caractéristiques amortissantes du sol doivent tenir compte des positions extrêmes de l'équipement.

Autre exemple de hauteur de chute libre



- Manèges et tourniquets

Dimensions de l'espace de chute autour des manèges et tourniquets (NF EN 1176-5) : l'espace de chute doit s'étendre sur au moins 2 mètres autour du manège.

Observation

Les manèges et tourniquets installés selon l'ancienne norme française NF S54204 avec une zone de chute de 1,50 mètre autour de l'équipement ne sont pas remis en cause.

L'espace libre, lui, doit s'étendre de 2 mètres au-dessus du manège (dégagement).

Pour les manèges et tourniquets, les chevauchements des zones d'impact ne sont pas permis et des exigences supplémentaires sont nécessaires pour certains types de manèges (extension de l'espace libre à 3 mètres minimum pour les manèges de type soucoupes, absence d'obstacles dans le mètre situé au-delà de l'espace de chute).

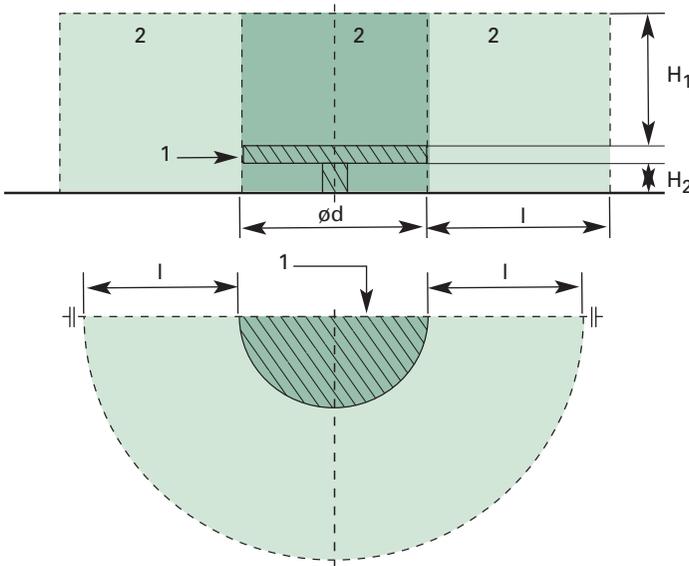


Illustration de l'espace libre, de l'espace de chute et de la garde au sol pour les manèges

- 1 Plate-forme
- 2 Espace libre
- d Diamètre du manège
- l Espace libre/espace de chute autour du manège
- H₁ Dégagement
- H₂ Garde au sol

L'ancrage

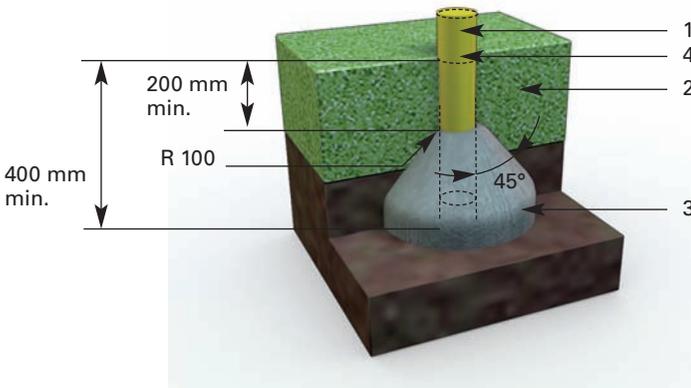
Il consiste à incorporer les poteaux porteurs de charges dans des blocs béton. Ces blocs béton doivent se situer dans la partie supérieure de la couche qui supporte le sol amortissant. Dans le cas où ce support est une dalle en béton, il conviendra donc de disposer les poteaux au moment du coulage du béton ou de conserver un espace de 40 cm par 40 cm pour sceller par la suite les jeux. La profondeur de ces espaces dépend du type de jeux et ces instructions seront transmises avec les jeux.

Si le support est un sol compacté, il conviendra, là aussi, de creuser un trou de 40 cm par 40 cm pour y couler un bloc de béton.

D'après la norme NF EN 1176-1, « les fondations des jeux doivent être conçues de façon à ne pas constituer un danger (risque de trébuchement ou d'impact) ».

Sur un terrain meuble (sable, copeaux de bois, par exemple), les fondations doivent être posées conformément à l'une des méthodes suivantes, selon le jeu choisi :

- de façon que les piédestaux, les socles et les éléments de fixation se trouvent à 400 mm au moins sous l'aire de jeux ;
- elles doivent être installées à 200 mm au moins sous la surface si les parties supérieures des fondations se présentent en chanfrein comme sur la figure ci-dessous ;
- de façon qu'elles soient réellement recouvertes par l'équipement ou des parties de l'équipement (par exemple, la fondation centrale d'un tourniquet).



- 1 Poteau
- 2 Surface de jeu
- 3 Dessus des fondations
- 4 Marque de niveau de base

Toutes les parties saillantes des fondations (par exemple, la fondation centrale d'un tourniquet) doivent se trouver à 400 mm au moins sous l'aire de jeux, sauf si elles sont effectivement recouvertes et finies conformément aux dispositions suivantes :

- les équipements ne doivent comprendre aucun clou, ni aucune extrémité de câbles métalliques en saillie, ni aucun élément pointu ou ayant des arêtes vives ;