

BALANÇOIRES SUSPENDUES

destinées à un usage collectif

Définition du produit : engin permettant un mouvement de balancement pendulaire pour les enfants, comprenant trois parties : des portants, des suspentes et un siège ou assise.

Public visé : enfants de 3 à 12 ans.

RECOMMANDATIONS

CONCERNANT LES BALANÇOIRES SUSPENDUES

ENVIRONNEMENT DU PRODUIT

Ce document est consacré à la balançoire suspendue, utilisée collectivement par des enfants de trois à onze ans.

Ce matériel, couramment conçu pour un usage individuel dans un cadre familial, doit être repensé, en tenant compte des composantes essentielles d'une pratique quotidienne avec effectif important. L'implantation et la nature du sol devront évidemment contribuer à la sécurité d'utilisation de ces appareils.

FONCTIONS ET CONTRAINTES ESSENTIELLES

- Sur le plan de la **sécurité**, sont pris en compte prioritairement les caractéristiques suivantes :
 - * éviter tout risque de blessure ;
 - * être repérable (engin et zone d'évolution) ;
 - * limiter le secteur de balancement ;

- La fonction d'**usage** met en avant :
 - * la résistance à un usage intensif ;
 - * la résistance aux dégradations naturelles, intempéries, U.V., frottements ;

- Sur le plan de la **pédagogie**, le produit doit permettre :
 - * une utilisation collective ;
 - * une adaptation à la taille des enfants ;
 - * une trajectoire différente selon l'âge de l'utilisateur ;
 - * le changement de certains éléments (suspentes, sièges) ;

- La fonction d'**estime** fait apparaître la notion de confort liée au siège et aux suspentes.

- Les conditions d'**achat** stipulent :
 - * l'existence d'une garantie ;
 - * la résistance au vandalisme ;
 - * un service après vente pour la maintenance et l'entretien.

CONCLUSION

Le marché actuel de la balançoire offre de nombreux modèles où la notion de collectivité n'est pas toujours prise en compte.

Aussi, il faudra être attentif au lieu d'implantation, à la sécurité de l'engin, au confort, à l'usage intensif, à la maintenance des différents éléments.

Le cahier des charges fonctionnel concernant les balançoires a été soumis à l'appréciation d'une centaine d'utilisateurs (enseignants, conseillers pédagogiques, techniciens) qui ont hiérarchisé les fonctions.

FICHE D'IDENTIFICATION

BALANÇOIRES SUSPENDUES

FABRICANT :

Nom :

Adresse :

Tél. :

Fax. :

PRODUIT :

Nom :

Définition :

Référence :

Âges conseillés :

Résistance au vandalisme :

- caractéristiques particulières :

CONSEILS D'IMPLANTATION :

Surface d'évolution :

Modalités de montage :

Maintenance :

NORMALISATION :

Référence aux normes :

ESTAMPILLAGE :

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

Poids :

Portants :

- hauteur :

- longueur :

- largeur :

Suspentes :

- nature :

- dimensions :

Siège :

Modulable : oui non

En cas de modification :

- fournitures :

- annexes :

GARANTIE :

Responsabilité civile d'exploitation

Responsabilité civile après installation :

Durée :

Domaine d'application :

PRIX :

HT

Taux TVA :

Prix TTC

Conditions de livraison et d'installation :

S. A. V. :

LISTE DES NORMES

BALANÇOIRES SUSPENDUES

- Décret du 12 septembre 1989 relatif à la prévention des risques résultant de l'usage des jouets.

I. Normes françaises, pour équipements de jeux, à usage collectif, pour enfants :

- NF S 54-201 (février 1992)

- NF S 54-202 (novembre 1995)

- NF S 54-203 (novembre 1995)

- NF S 54-204 (novembre 1995)

- Equipements d'aires de jeux ; Equipements de jeux à usage collectif pour enfants. Exigences de sécurité.

- Equipements d'aires de jeux. Toboggans à usage collectif pour enfants. Exigences de sécurité.

- Equipements d'aires de jeux. Equipements à usage collectif fixés au sol. Essais mécaniques.

- Equipements d'aires de jeux. Tourniquets à usage collectif pour enfants. Exigences de sécurité.

II. Normes allemandes, pour équipements de jeux (balançoires, téléphériques ...)

- DIN 79.26	Engins de jeux pour enfants ; balançoire ; conditions techniques de sécurité et contrôle
Institut	Sécurité, solidité optimale (1979) T.U.V. Label GS : de contrôle de conformité.
- DIN 53-151	Adhérence.
- DIN NFA 91 121	Chaînes et maillons.
- DIN 517-17	Résistance aux intempéries.
- DIN 51-204	Peintures.
- DIN 766 B	Maillons - rupture de charge.
- DIN 50-017 (10/82)	Atmospheres and their technical applications. Condensation water test atmospheres.

III. Normes suédoises :

- SIS 184-187	Dureté.
- 99 1016	Norme standard sur les sols de réception.

IV. Normes anglaises :

- NS 155 WBP	Résistance aux conditions atmosphériques, aux micro-organismes, à la chaleur sèche, aux champignons.
--------------	--

V. Normes internationales

- DS ISO 14-61	Traitement des boulons - équerres - barres.
----------------	---

GLOSSAIRE

BALANÇOIRES SUSPENDUES

AIRE D'ENCOMBREMENT :	- espace au sol occupé par l'ensemble du système à installer ; dimension hors tout des matériels.
AIRE DE SECURITE :	- surface indispensable pour la prévention de tout accident pendant le balancement.
ANCRAGES :	- implantations, enracinements dans le sol soit à l'aide de fondations, soit par scellements.
ARTICULATIONS :	- assemblage de plusieurs pièces mobiles les unes sur les autres.
ENTRETIEN :	- opération courante pour conserver en bon état et prévenir toute altération de fonctionnement.
FIXATIONS :	- moyen ou dispositif qui relie les bois entre eux ou les suspendues au siège.
MAINTENANCE :	- contrôle et entretien du matériel pour en maintenir ou restituer un fonctionnement spécifique. Comprend : entretien, réparation, stockage.
MODIFIABLE :	- se dit d'un dispositif ou d'un matériel sur lequel on peut apporter des rectifications, des ajustements.
MODULABLE :	- qui peut accepter des modules ou éléments juxtaposables, combinables à d'autres de même nature.
MONTANT :	- élément vertical, central ou latéral d'un ensemble support ou renfort.
MOUVEMENT PENDULAIRE	- mouvement d'oscillation d'un corps astreint à tourner d'un axe ou d'un point.

- SIEGE :** - définit tout objet pouvant servir pour s'asseoir.
SUPPORT D'INSTALLATION :- le sol où est implanté la balançoire.
SUSPENSIONS : - ensemble de pièces assurant la liaison entre les suspentes et le support.
SUSPENTES : - cordages ou chaînes qui permettent au siège de se maintenir en l'air.

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL

BALANÇOIRES SUSPENDUES

FONCTIONS GENERALES	N°	FONCTIONS PRINCIPALES	CRITERES D'APPRECIATION	NIVEAUX	TEXTES	FLEX.	OBSERVATIONS	HIER.
SECURITE	F1	Permettre la pratique en toute sécurité	d'écartement, suspentes, siège, montants boulons, fixations.		DIN 79.26	0	- pas plus de 2 équipements entre 2 montants.	9,88
	F2	Permettre un dégagement facile et rapide	- forme de siège ; - hauteur du siège ; - nature des suspentes.		DIN 79.26 NF S 54-201 (février 1992)	0	- zone de sécurité. Equipements d'aires de jeux ; Equipements de jeux à usage collectif pour enfants. Exigences de sécurité.	9,25
	F3	Etre stable dans toutes les conditions d'utilisation	- qualité de stabilité.		NF S 54-201	0		9,49
	F4	Etre sans danger pour les doigts de l'enfant	- forme et qualité des matériaux ; - conception : - suspentes ; - fixations des sièges.		DIN NFA 91-121 DIN 766 B DIN 79.26 (partie 1)	0	- Attention : - aux brûlures par frottement (cordes) ; - aux pincements (chaînes).	9,6
	F5	Etre conçu pour empêcher la réalisation d'un tour complet autour de l'axe	- principe de conception ; - limitation du secteur de balancement ; - hauteur de chute par rapport à l'angle maximum de rotation.			0	- secteur de balancement : 60° à la verticale ; - aucun angle inférieur à 50°.	9,48
	F6	Etre repérable	- couleur ; - protection additionnelle.		DIN 79.26	1	- visualisation de la zone de sécurité ; - contournement de la zone d'évolution.	7,73
	F7	Ne pas présenter de risque de toxicité	- traitement des surfaces (peinture des portants, des assises).		DIN 51-204	0	Peintures	8,12
	F8	Eviter tout risque de blessure	- matériau des sièges ; - finition des portants (angles et arêtes) ; - qualité de la finition (vis et boulons-assemblage des pièces).		DIN 79.26 DS ISO 14-61	0	- non blessants pour l'utilisateur et pour les autres enfants (protection des parties saillantes des boulons). Traitements des boulons-équerres-barres.	9,21