

# Aires de jeux





# Un seul interlocuteur pour votre aire de jeux



## Planification

Chaque place de jeux est différente. Afin de faciliter vos choix, nous vous établissons un plan de mise en place des jeux qui tient également compte de l'intégration paysagère ou urbaine des installations.

## Intégration paysagère

Nous vous présentons plus qu'une simple place de jeux, nous l'intégrons dans son environnement.

## Contrôle de conformité

Realsport vous propose une expertise de vos places existantes afin de limiter les risques d'accidents. Nos techniciens spécialisés en sécurité des aires de jeux sont à même de vous dresser un bilan de vos aires de jeux et de mettre en lumière les installations nécessitant un entretien, une modification ou un remplacement afin de répondre aux diverses normes en vigueur. Un rapport de contrôle est établi.



## Installation

Nous vous proposons une installation de vos jeux dans les règles de l'art.

N'étant pas affiliés à une marque de jeux, nous vous offrons toujours le jeu adapté à vos besoins parmi toutes les marques disponibles.

## Conseil

Nos spécialistes vous conseillent volontiers pour votre projet de rénovation, d'expertise ou de réalisation de place de jeux. Nos conseils sont sans engagement et permettent d'établir un budget, ainsi qu'un calendrier pour les travaux.

## Entretien

La plupart des places de jeux sont suivies et entretenues par le personnel de la commune ou par les concierges. Si, par manque de temps, vous avez besoin d'aide, nous vous établissons des contrats d'entretien adaptés à votre place de jeux.



## Sol de sécurité

Realsport met à votre disposition les meilleurs sols de sécurité disponibles; nos sols sont garantis jusqu'à 8 ans HIC.

## Rénovation

Votre place de jeux ne semble plus correspondre aux standards actuels de sécurité exigés par le BPA, nous vous proposons une visite pour vous conseiller sur les possibilités de rénovation.





# Inspecter et entretenir vos aires de jeux

## Obligation d'inspecter et d'entretenir les places de jeux

En cas d'accident sur une place de jeux, des questions de responsabilité se posent immédiatement à l'encontre du propriétaire ou de l'exploitant de l'ouvrage, conformément à l'art 58, al. 1, CO qui prévoit que le propriétaire d'un bâtiment ou de tout autre ouvrage répond du dommage causé par des vices de construction ou par le défaut d'entretien.

**Des contrôles professionnels, réguliers et documentés ainsi qu'un entretien approprié protège contre de tels problèmes et garantit la sécurité des équipements de jeux.**

Nous vous proposons de vous assister dans la réalisation d'inspections de sécurité, dans le développement de concepts de sécurité, dans la formation de vos collaborateurs ainsi que dans la mise à disposition d'outils de suivi et de documentations de chaque équipement sur notre plate-forme en ligne.

Voici les 3 types de contrôles à effectuer selon la norme EN 1176-7

1

### Le contrôle visuel



#### A quoi sert ce contrôle

- Détecter les risques évidents
- Réagir rapidement pour mettre en sécurité la place, corriger ou la fermer partiellement ou totalement
- Eventuelle documentation du contrôle

#### Qui le réalise

- Un gardien, technicien de régie ou toute personne ayant suivi une formation au contrôle visuel
- Nous pouvons former un de vos collaborateurs

#### A quelle fréquence

- Quotidien pour les aires de jeux très sollicitées et/ou soumises au risque de vandalisme.
- Hebdomadaire ou bi-mensuel pour les sites moins sollicités.

2

### Le contrôle fonctionnel



#### A quoi sert ce contrôle

- Prévenir des risques dissimulés
- Demander une expertise technique en cas de doute
- Détecter et estimer la détérioration des équipements
- Anticiper le besoin de remplacement de pièces détachées
- Documentation du contrôle

#### Qui le réalise

- Un technicien qualifié et expérimenté en maintenance d'aires de jeux et ayant suivi une formation
- Nous pouvons réaliser ce contrôle
- Nous pouvons former un de vos collaborateurs

#### A quelle fréquence

- 2 à 12 fois par an, en fonction de la sollicitation des jeux

3

### Le contrôle principal annuel



#### A quoi sert ce contrôle

- Contrôler l'aire de jeux dans son intégralité
- S'assurer du respect de la norme EN 1176
- Etablissement d'un rapport d'expertise complet

#### Qui le réalise

- Un bureau de contrôle indépendant ou technicien hautement qualifié
- Nous pouvons réaliser ce contrôle

#### A quelle fréquence

- 1 fois par an selon un programme de contrôle planifié

# Profitez d'un service complet

Realsport propose un service complet pour le contrôle, l'entretien et les réparations de vos places de jeux, un seul interlocuteur capable d'entretenir tous les types d'installations et de toutes marques.

## Contrôle

- Vérification de l'absence de danger immédiat
- Contrôle de l'état fonctionnel et esthétique des équipements
- Contrôle annuel de l'installation de jeux
- Contrôle des sols amortissants (HIC)
- Etablissement d'un rapport avec photos et synthèse des anomalies
- Plate-forme en ligne pour avoir un suivi documenté accessible à tout moment

## Entretien

- Nettoyage haute-pressure des jeux et des sols
- Resserrage de fixations
- Ajout de cache-boulons
- Retouches peinture
- Elimination des échardes de bois

## Réparation

- Remplacement de pièce(s) détachée(s)
- Réparation de sol souple ou de gazon synthétique
- Renforcement de massif béton
- Nettoyage en profondeur de sol de sable ou de gravier
- Réparation des poutres de robinier
- Réparation des toboggans en fibre de verre
- Toute autre opération de maintenance corrective

## Notre expertise à votre service

### Multimarques :

Contrôle, entretien et réparation de places de jeux et équipements sportifs très différents les uns des autres. Nous disposons d'un outillage spécifique pour certaines marques et de contacts privilégiés avec chaque fabricant.

### Tous matériaux :

Jeux en bois, en métal, avec de la fibre de verre (toboggan), du PEHD, du HPL... Nos équipes réalisent l'entretien d'équipements variés et s'adaptent aux matériaux utilisés.

### Tous types d'équipements :

Maintenance d'équipements d'aires de jeux, mais aussi de terrains multisports, citystades (et filets pare-balls), buts sportifs, street workout, fitness d'extérieur et mobilier urbain.

### Tous types de sol :

Réparation, nettoyage, remplacement de sol souple coulé in situ ou en dalles, de gazon synthétique, de moquette etc. Nettoyage, retournement et désinfection de bac à sable, copeaux de bois ou gravillons...

### Jeux anciens :

Remplacement de pièces détachées, rénovation en atelier, remise aux normes, rénovation de la peinture.

### Formation externe :

Formation continue par un organisme spécialisé « Technicien Professionnel Aire de Jeux » (formation aux normes, au contrôle des aires de jeux et équipements sportifs, à l'entretien et maintenance...)

## Un contrat d'entretien sur mesure

Realsport vous propose un contrat pour contrôle de vos places de jeux sur-mesure. N'hésitez pas à nous demander une offre personnalisée gratuitement et sans engagement.

Nous sommes à votre écoute :  
par téléphone au 026 402 57 05  
par e-mail sur [info@realsport.ch](mailto:info@realsport.ch)

# Nos fournisseurs partenaires

## Gamme

Nos fournisseurs partenaires permettent de créer et planifier des places de jeux parfaitement adaptées à votre situation. D'une solution simple et économique jusqu'aux places architecturées sur mesure.





# La sécurité, une priorité

Jouer est fondamental pour le développement d'un enfant. Les aires de jeux, en contribuant à l'épanouissement des enfants, en stimulant leur assurance et leur confiance en soi, complètent idéalement les activités ludiques à la maison et les autres offres de loisirs. Un choix équilibré d'engins fixes et d'espaces pour jouer librement rend les aires de jeux plus attractives et accroît leur valeur pédagogique. Pour le plus grand bonheur de leurs petits utilisateurs!

## En jeu : la sécurité

Une analyse de 3'350 accidents ayant eu lieu sur des aires de jeux montre que les enfants entre 0 et 5 ans sont les plus exposés. Les chutes constituent le principal type d'accidents. La plupart de ces événements fâcheux sont liés aux engins de jeux (toboggans, escarpolettes, balançoires, tours à grimper, etc.) ou au revêtement de sol. Jusqu'à l'âge de 4 ans, les enfants n'ont pas conscience des dangers. Ils sont incapables de prévoir les conséquences de leurs actes. Ce n'est que vers l'âge de 10 ans qu'ils adoptent un comportement préventif. Mais là encore, leur attention est davantage focalisée sur le jeu que sur les dangers potentiels. Il s'agit donc de réduire ces dangers, mais pas de les éliminer complètement pour que les enfants apprennent à les apprivoiser. Ces risques contribuent à la valeur ludique des aires de jeux.

## Bases légales

Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2008, la norme européenne EN 1176 : 2008 «Equipements et sols d'aires de jeux» <sup>[1]</sup> fait office de norme suisse. Articulée autour de sept parties, elle s'applique aux engins de jeux publics. En complément aux exigences de sécurité d'ordre général, elle comporte des conditions particulières auxquelles doivent satisfaire p. ex. les escarpolettes, toboggans, téléphériques, carrousels et balançoires.

La responsabilité du propriétaire de l'ouvrage s'applique entre autres en cas de dommages consécutifs à un accident sur une aire de jeux : «Le propriétaire d'un bâtiment ou de tout autre ouvrage répond du dommage causé par des vices de construction ou par le défaut d'entretien. Est réservé son recours contre les personnes responsables envers lui de ce chef» <sup>[2]</sup>. Il s'agit d'une responsabilité causale, car le propriétaire de l'ouvrage doit répondre du dommage causé par les vices de son ouvrage, indépendamment de sa propre faute.

Sources :  
[1] Norme SN EN 1176 : 2008 «Equipements et sols d'aires de jeux»  
[2] Art. 58 du Code des obligations (CO) du 30 mars 1911, RS 220

Extrait de la brochure technique Aires de jeux pour enfant éditée par le BPA



“Les chutes sont inévitables, des jeux bien pensés ainsi qu’un bon sol de sécurité sont indispensables ...”



# La hauteur de chute HIC



Morlon FR - Biolast

Etant donné que le type d'accident le plus fréquent sur les terrains de jeux et dans les cours de récréation demeure la chute, il s'impose d'accorder une attention toute particulière au choix du type de sol.

Par le biais de l'affiliation de la Suisse au Comité Européen de Normalisation (CEN), il est désormais obligatoire de respecter la norme SN EN 1177; laquelle prévoit qu'il est nécessaire d'utiliser des matériaux amortisseurs pour les sols.

La norme EN 1177 permet de mesurer les capacités amortissantes d'un sol de sécurité. Elle retient une méthode d'essai sur la hauteur de chute HIC (Head Injury Criterion) ou HCC (Hauteur de Chute Critique). Chaque sol Realsport est testé pour une hauteur de chute maximum déterminée par un HIC 1 000.

Sur la base d'une analyse statistique des données disponibles en la matière, le critère de blessure à la tête (Head Injury Criterion - HIC), à un niveau de tolérance de 1 000, a été utilisé comme la limite supérieure de la gravité d'une lésion cérébrale dont il est peu probable qu'elle aura des conséquences invalidantes ou fatales. En choisissant la mesure du HIC comme critère de sécurité, la méthode tient uniquement compte de l'énergie cinétique de la tête lorsqu'elle heurte le sol de la zone d'impact. Nous estimons qu'il s'agit du meilleur modèle disponible pour prédire la probabilité de blessure à la tête due à une chute. Les sols qui satisfont aux exigences d'essai de la présente norme sont considérés conformes aux exigences d'atténuation de l'impact de l'EN 1176-1.

La mesure HIC s'effectue à l'aide d'une tête de test en acier d'un diamètre de 160 mm, pour un poids de 4.6 kg. Celle-ci comporte un enregistreur d'accélération, lequel est relié aux appareils de mesure et d'évaluation. Le test, réalisé en laboratoire par l'EMPA, consiste en 9 points de mesure sur un échantillon de 1 m<sup>2</sup>. La hauteur HIC déterminante est la valeur la plus petite arrondie aux 10 cm inférieurs.

La norme EN 1177 prévoit encore l'utilisation de matériaux amortisseurs pour la hauteur de chute critique de > 1.00 mètre.

La norme EN 1176 fixe les règles de sécurité en matière d'équipements d'aires de jeux et notamment l'étendue de la surface d'impact. Cette surface, sur laquelle les enfants sont susceptibles de tomber, doit présenter des caractéristiques amortissantes.





# Revêtements de sol

Revêtements de sol						
Matériaux	Description	Application	Hauteur de chute max.	Effet amortissant + effet de tassement = Epaisseur minimale	Avantages	Inconvénients
Revêtement dur	Asphalte, béton, pavés	Pour les jeux de groupe et de balle Pas sous les équipements d'aires de jeux	-	-	Sèche vite, résistant aux intempéries	Sollicite fortement les articulations
Revêtement naturel	Terre, glaise, herbe, gravier-gazon ou gravier rond, gravier gras	Pour les jeux de groupe et de balle, ainsi que sous les engins avec une faible hauteur de chute	1,00 m	-	Sollicite moins les articulations	Circulation difficile, salissant
Gazon naturel	-	Sous les engins et pour les terrains de jeux	1,00 m	-	Revêtement naturel, s'adapte au terrain	Entretien difficile, usure, boue
Gazon naturel	Pelouse naturelle renforcée sur couche de souplesse.	Sous les équipements d'aires de jeux	1,50 m 2,60 m		Revêtement naturel, s'adapte au terrain	Nécessite un entretien pour maintenir le gazon naturel.
Gravier rond	Calibre : 2 – 8 mm; tamisage selon la norme SN EN 933-1 <sup>[3]</sup>	Sous les équipements d'aires de jeux	2,00 m 3,00 m	20 + 10 cm = 30 cm 30 + 10 cm = 40 cm	Bonne propriété anti-chocs	Entretien, risque de faux pas, à remplacer périodiquement
Copeaux d'écorce	10 cm de long env.; calibre : 20 – 80 mm; copeaux frais, secs et aérés	Sous les équipements d'aires de jeux	2,00 m 3,00 m	20 + 10 cm = 30 cm 30 + 10 cm = 40 cm	Produit naturel, recyclable, déchets organiques	Entretien, à remplacer périodiquement
Copeaux de bois	Calibre : 5 – 30 mm; copeaux frais, secs et aérés	Sous les équipements d'aires de jeux	2,00 m 3,00 m	20 + 10 cm = 30 cm 30 + 10 cm = 40 cm	Produit naturel, dure plus longtemps que les copeaux d'écorce	Entretien, à remplacer périodiquement
Sable de quartz	Calibre : 0,2 – 2,0 mm; sable sans glaise; tamisage selon la norme SN EN 933-1 <sup>[3]</sup>	Sous les équipements d'aires de jeux	2,00 m 3,00 m	20 + 10 cm = 30 cm 30 + 10 cm = 40 cm	Bonne propriété antichocs	Entretien, difficile à nettoyer, à remplacer périodiquement
Plaque antichocs préfabriquée	Cf. liste du bpa «Matériel antichocs» (test selon la norme SN EN 1177 <sup>[4]</sup> )	Sous les équipements d'aires de jeux	3,00 m	Selon les résultats du laboratoire et le certificat d'expertise	Modulaire; peut être démonté ou déplacé	Viellissement problématique pour les dalles d'entrée de gamme
Biolast revêtement antichocs coulé	Revêtement antichocs coulé sans joint, avec finition EPDM teintée dans la masse. Cf. liste du bpa «Matériel antichocs» (test selon la norme SN EN 1177 <sup>[4]</sup> )	Sous les équipements d'aires de jeux	3,00 m	Epaisseur des revêtements selon les résultats du laboratoire et le certificat d'expertise	Bonne propriété antichocs, adapté spécifiquement aux besoins, entretien réduit, durable, bon investissement dans la durée	Investissement plus onéreux à la construction
BioTurf revêtement antichocs en gazon synthétique	Revêtement antichocs composé de plaques en mousse recouvertes de gazon synthétique sablé	Sous les équipements d'aires de jeux	3,00 m	Epaisseur des revêtements selon les résultats du laboratoire et le certificat d'expertise	Bonne propriété antichocs, adapté spécifiquement aux besoins, entretien réduit, durable, bon investissement dans la durée	Usure plus rapide que le Biolast, possibilité de rapiécer le gazon synthétique dans les zones de fort stress
BioMULCH revêtement antichocs en mulch de gomme coulé	Revêtement antichocs composé de Mulch de gomme teintée et liée au polyuréthane ou composé de Mulch d'EPDM	Sous les équipements d'aires de jeux	3,00 m	Epaisseur des revêtements selon les résultats du laboratoire et le certificat d'expertise	Bonne propriété antichocs, entretien réduit, durable, propre, stable.	Usure plus rapide que le Biolast, si pose sur pelouse charge piétonnière uniquement
Corkeen revêtement antichocs en liège 100% naturel	Revêtement antichocs composé de liège 100% naturel	Sous les équipements d'aires de jeux	3,00 m	Epaisseur des revêtements selon les résultats du laboratoire et le certificat d'expertise	Bonne propriété antichocs, entretien réduit, durable, propre, stable, revêtement biologiquement neutre.	Le liège étant naturel, sa couleur peut évoluer dans le temps.
COCOTURF revêtement antichocs en gazon coco 100% naturel	Revêtement antichocs composé de liège 100% naturel	Sous les équipements d'aires de jeux	3,00 m	Epaisseur des revêtements selon les résultats du laboratoire et le certificat d'expertise	Bonne propriété antichocs, entretien réduit, durable, propre, stable, revêtement biologiquement neutre.	La fibre de coco étant naturel, sa couleur peut évoluer dans le temps.



Ecublens VD - Corkeen



# Une gamme complète de sols de sécurité

**Biolast**

Nouvelle formulation 100% EPDM



Le Biolast original depuis 1997, revêtement de sol de sécurité coulé sans joint, avec garantie HIC de 8 ans donnée par Realsport.  
Sans SBR depuis 2024, Nouvelle formulation, le Biolast est composé exclusivement d'EPDM neutre pour l'environnement

**BioMULCH EPDM**

Nouvelle formulation 100% EPDM



Le BioMULCH EPDM est un développement de 2019 répondant à une demande. La finition de surface est composée de mulch EPDM offrant un aspect plus naturel.

**BioMULCH**



Le BioMULCH est un revêtement de sécurité coulé sans joint, à base de copeaux de gomme recyclé teintée. Garantie HIC 8 ans donnée par Realsport.

**BioTurf**



Le BioTurf est un revêtement de sécurité à finition gazon synthétique, décliné en différentes finitions selon le type de place de jeux. Garantie HIC de 8 ans donnée par Realsport.

**Corkeen**  
Original



Le Corkeen est un revêtement de sécurité composé à 100% de liège naturel, le Corkeen est le premier revêtement de sécurité sans joint entièrement biologique.

**BioChip**



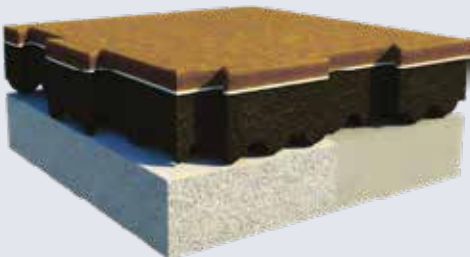
Le BioChip est un copeau de bois Suisse fabriqué à partir de bois non traité qui est conçu pour être utilisé comme surface de sécurité pour les terrains de jeux. Naturel, non lié, biodégradable.

**NORDIC LAWN**  
UPGRADE YOUR GRASS



Le Nordic Lawn est un sol de sécurité avec une finition en gazon naturel renforcé. Un aspect naturel pour votre place de jeux.

**COCOTURF**



COCOTURF  
Le gazon artificiel 100% naturel recyclable sans microplastiques



# Revêtements de sol coulés Biolast





Nouvelle formule 100% EPDM

- Antidérapant
- Hygiénique
- Ignifugé
- Perméable
- Résistance à l'abrasion
- Hauteur HIC jusqu'à 3.00m
- Haute élasticité
- Résistant aux intempéries
- SWISS MADE

**Construction**  
Le **Biolast** offre dès 2024 une couche de souplesse composée exclusivement d'EPDM neutre pour l'environnement sans supplément de prix.

Le **Biolast** est composé d'une sous-couche amortissante constituée de granulats de caoutchouc noir provenant du recyclage d'EPDM depuis 2024, enrobés de liant de polyuréthane et d'une couche d'usure constituée de granulats EPDM neuf résistant à l'usure teintés dans la masse, enrobés de liant de polyuréthane. Un primaire d'accrochage assure la liaison support - revêtement.

Le **Biolast MAX** est une variante améliorée du Biolast offrant un très fort pouvoir amortissant et permettant d'être garanti HIC durant 8 ans.

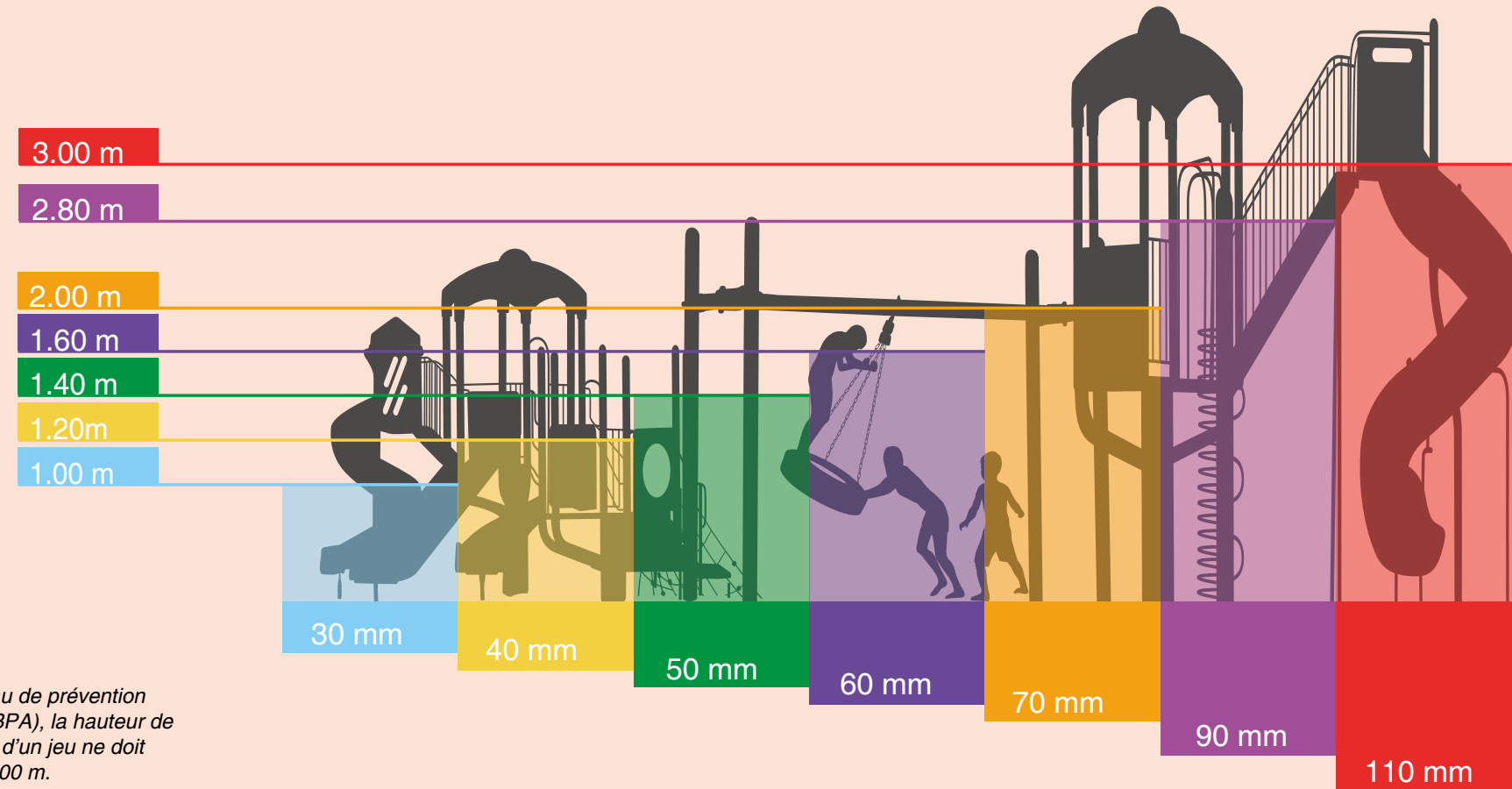
**Support**  
Le Biolast, le Biolast MAX doivent être appliqués sur un support perméable, tel qu'enrobé bitumineux à chaud ou chape de béton poreux, afin d'assurer une bonne stabilité de l'ensemble dans le temps; ceci pour les épaisseurs inf. à 50 mm. Pour un Biolast de 50 mm et plus, une fondation en grave, ainsi qu'une planie en gravier non lié sont suffisantes. Tolérance de planie du support ± 0.5 cm.

**Garanties HCC ou HIC**  
Le Biolast est au bénéfice d'une nouvelle garantie sur le HCC (Hauteur de Chute Critique) = HIC (Head Injury Criterion).

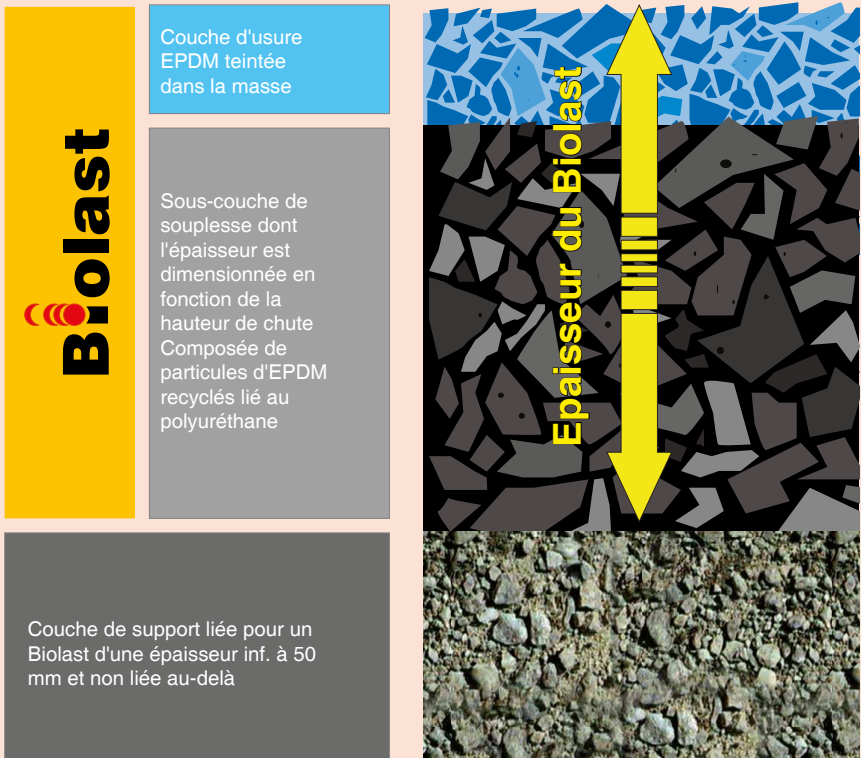
Les effets du vieillissement des matériaux ont été estimés et pris en compte dans les nouvelles hauteurs de chute officielles Realsport, selon le tableau ci-contre. Les valeurs annoncées sont celles garanties 8 ans au minimum.

Les valeurs HIC obtenues en laboratoire doivent être pondérées pour offrir un revêtement sûr, garanti dans le temps.

Le Biolast a une garantie sur le HIC de 8 ans, dans les conditions normales d'utilisation, d'entretien et de maintenance selon conditions annexes.



\* Selon le Bureau de prévention des accidents (BPA), la hauteur de chute maximale d'un jeu ne doit pas dépasser 3.00 m.



- Certifié
- Testé et approuvé selon EN 1177
- Sécurité certifiée jusqu'à 3,00 m de hauteur de chute





# Biolast, une large palette de couleurs

## Couleur, groupe A

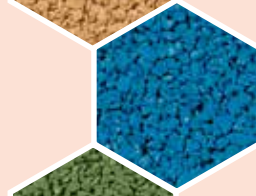


Rot  
Code: 46 0000  
RAL: 3016

## Couleur, groupe B



Beige  
Code: 46 2100  
RAL: 1001



Himmelblau  
Code: 46 1800  
RAL: 5015



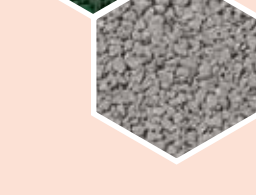
Resedagrün  
Code: 46 4700  
RAL: 6011



Maigrün  
Code: 46 4100  
RAL: 6017



Regenbogengrün  
Code: 46 5600  
RAL: 6025



Lichtgrau  
Code: 46 3800  
RAL: 7035

## Couleur, groupe C

Sandgelb  
Code: 69 0600  
RAL: 1002

Gelb  
Code: 46 2000  
RAL: 1012

Eggshell  
Code: 46 2400  
RAL: 1015

Rosé  
Code: 46 7500  
RAL: 3017

Herthablau  
Code: 46 9100  
RAL: 5002

Taubenblau  
Code: 46 1000  
RAL: 5014

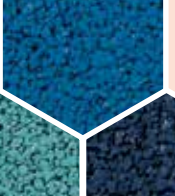
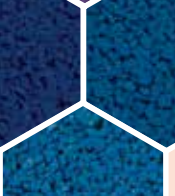
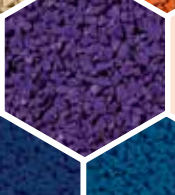
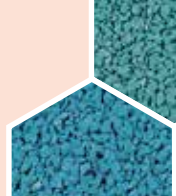
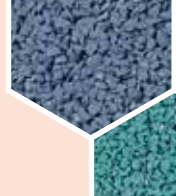
Türkisblau  
Code: 46 5400  
RAL: 5018

Teal  
Code: 46 5800  
RAL: 5024

Signalgrün  
Code: 46 4600  
RAL: 6032

Schiefergrau  
Code: 46 3100  
RAL: 7015

Schwarz  
Code: 46 3900  
RAL: 9004



Erdgelb  
Code: 46 5700  
RAL: 1006

Perlweiß  
Code: 46 2900  
RAL: 1013

Orange  
Code: 66 5700  
RAL: 2011

Violett  
Code: 46 3400  
RAL: 4005

Enzianblau  
Code: 69 0700  
RAL: 5010

Regenbogenblau  
Code: 46 5900  
RAL: 5017

Capriblau  
Code: 46 1500  
RAL: 5019

Patinagrün  
Code: 46 4000  
RAL: 6000

Eisengrau  
Code: 69 0800  
RAL: 7011

Braun  
Code: 46 2800  
RAL: 8024

## Couleur, groupe D

Gold  
Code: 67 6100  
RAL: 1004

Melonengelb  
Code: 67 5200  
RAL: 1028

Weinrot  
Code: 46 1600  
RAL: 3004

Tomatenrot  
Code: 46 0700  
RAL: 3013

Brombeere  
Code: 66 7700  
RAL: 4012

Dunkelblau  
Code: 66 1000  
RAL: 5009

Limettengrün  
Code: 68 6700  
RAL: 6018

Mausgrau  
Code: 66 7100  
RAL: 7005

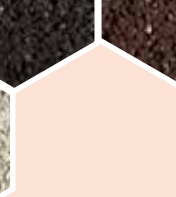
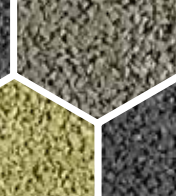
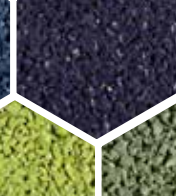
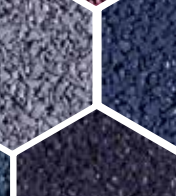
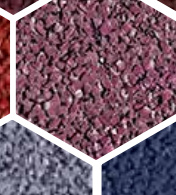
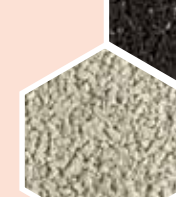
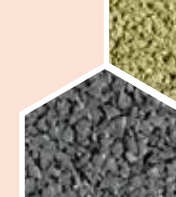
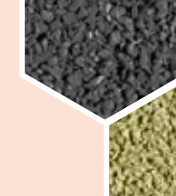
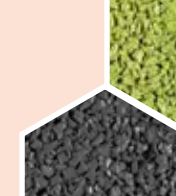
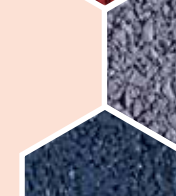
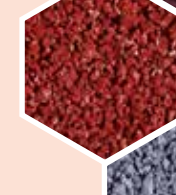
Khaki  
Code: 46 2300  
RAL: 7034

Telegrau  
Code: 46 7300  
RAL: 7046

Sepia Braun  
Code: 66 8000  
RAL: 8014

Verkehrsweiß  
Code: 66 6500  
RAL: 9016

Verkehrsweiß  
Code: 66 6500  
RAL: 9016



Lehm Braun  
Code: 66 9000  
RAL: 1011

Brillantrot  
Code: 68 0540  
RAL: 3000

Dunkelrot  
Code: 67 5400  
RAL: 3009

Erikaviolett  
Code: 66 1640  
RAL: 4003

Blaubeere  
Code: 66 9300  
RAL: 5000

Nachtviolett  
Code: 680600  
RAL: 5022

Meadow  
Code: 66 4200  
RAL: 6021

Silver Birch  
Code: 66 3400  
RAL: 7032

Mittelgrau  
Code: 66 8100  
RAL: 7037

Medium Teak  
Code: 66 8400  
RAL: 8001

Schokoladenbraun  
Code: 66 1200  
RAL: 8017

Schokoladenbraun  
Code: 66 1200  
RAL: 8017



# Place de jeux graphique Biolast



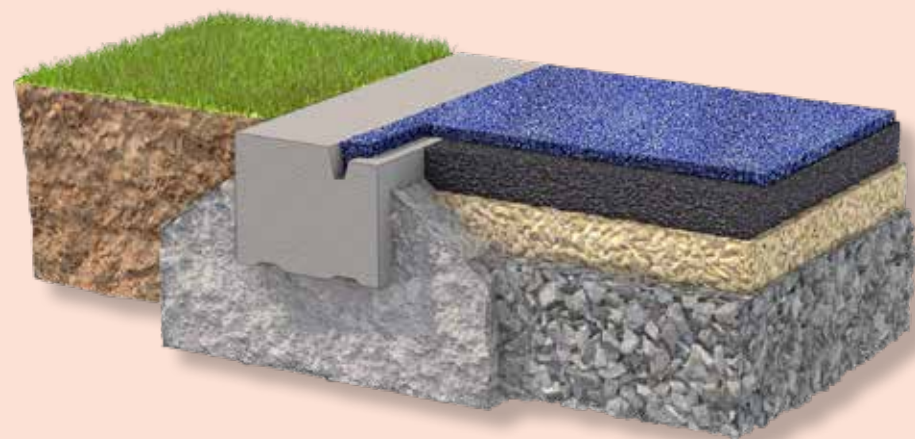
Vous trouverez dans notre brochure Place de jeux graphique un très large choix de graphiques incorporés 2D et 3D en EPDM teinté dans la masse. Vous pouvez créer au sol, une ambiance unique à chaque place de jeux.





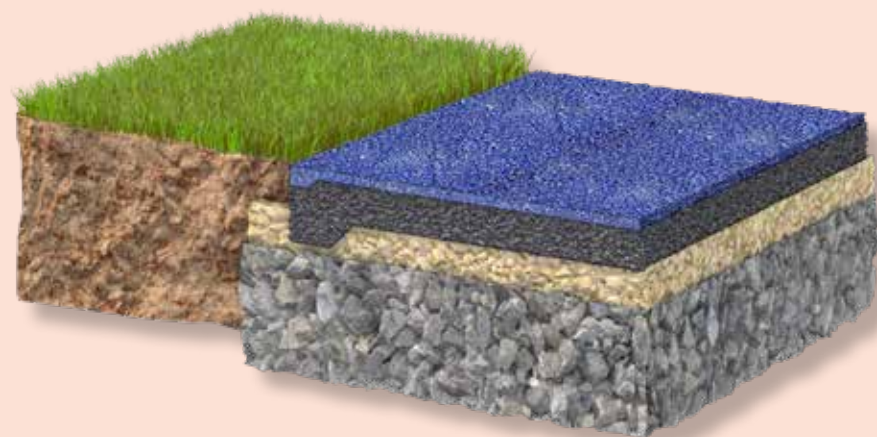
# Détails techniques Biolast

**Bordure et encadrement**  
Le Biolast est susceptible d'avoir du retrait sur son périmètre, selon la température. Une fissure peut apparaître entre le Biolast et la bordure. Afin d'éviter ce problème, des bordures avec gorge d'accrochage sont conseillées :

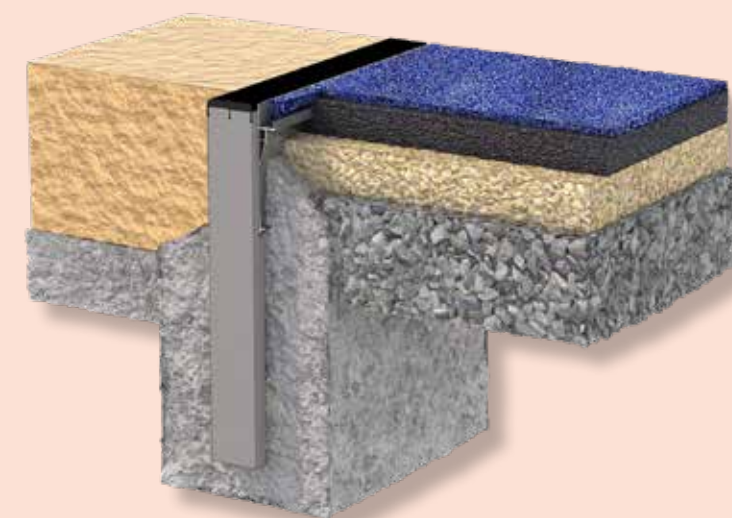
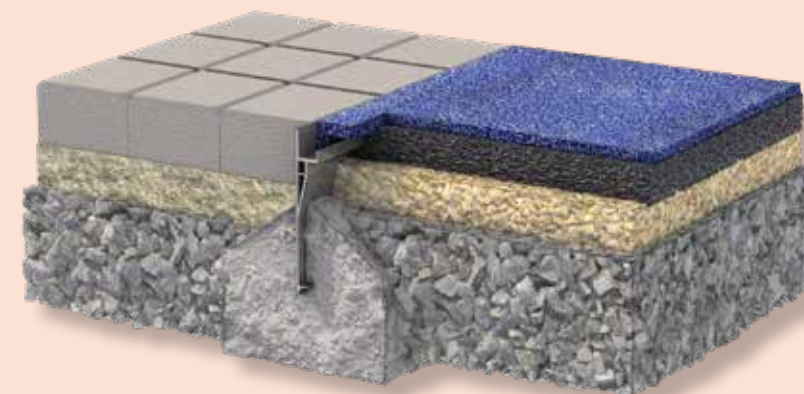
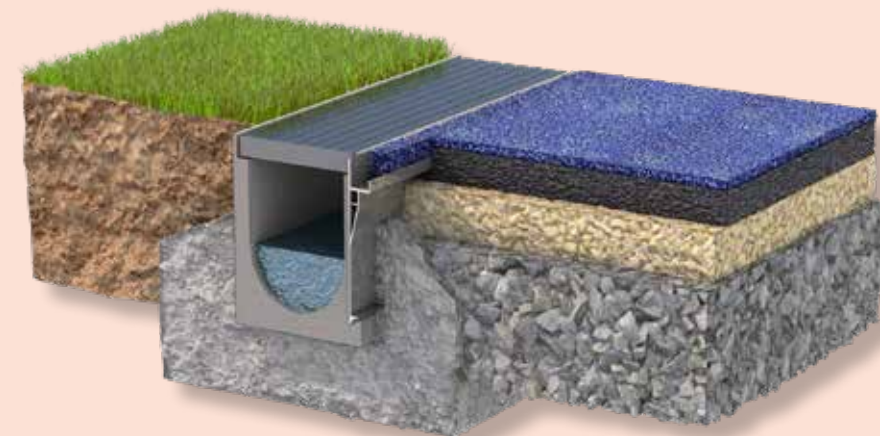


**Bordure en béton type Realsport B8** offre une gorge d'accrochage pour le revêtement de sol coulé  
Dimensions 150/120/250 mm avec épaulement de béton, largeur de la partie visible 100 mm.

**Bordure renforcée** ou bordure renversée  
Spécialement étudiée pour le Biolast et le BioMULCH. Permet d'éviter tout point dur lorsque le revêtement est en contact avec une pelouse, tout en garantissant un bord résistant à l'usure (le retrait n'est pas empêché).



**Bordure en aluminium type Alu-Liner**  
s'adapte à tous types de finitions extérieures avec gorge d'accrochage pour le revêtement de sol coulé. Invisible une fois posée. Seuls 3 mm sont apparents.





## Nouvelle formule 100% EPDM



Antidérapant



Hygiénique



Ignifugé



Perméable



Résistance à l'abrasion



Hauteur HIC jusqu'à 3.00m



Haute élasticité



Résistant aux intempéries

### Construction

Le **BioMULCH EPDM** est composé d'une sous-couche amortissante constituée de granulats de caoutchouc noir provenant du recyclage de pneus, enrobés de liant de polyuréthane et d'une couche d'usure constituée de granulats d'un mulch EPDM résistants à l'usure teintés dans la masse, enrobés de liant de polyuréthane. Un primaire d'accrochage assure la liaison support - revêtement.

Le **BioMULCH EPDM max** est une variante améliorée du BioMULCH EPDM offrant un très fort pouvoir amortissant et permettant d'être garanti HIC durant 8 ans.

Revêtement similaire au Biolast, la différence provient de la finition EPDM sous forme de mulch plutôt que sous forme de granulat pour le Biolast.

### Support

Le BioMULCH EPDM et le BioMULCH EPDM MAX doivent être appliqués sur un support perméable, tel qu'enrobé bitumineux à chaud ou chape de béton poreux, afin d'assurer une bonne stabilité de l'ensemble dans le temps; ceci pour les épaisseurs inf. à 50 mm. Pour un BioMULCH EPDM de 50 mm et plus, une fondation en grave, ainsi qu'une planie en gravier non lié sont suffisantes. Tolérance de planie du support  $\pm 0.5$  cm.

### Garanties HCC ou HIC

Les BioMULCH EPDM sont au bénéfice d'une nouvelle garantie sur le HCC (Hauteur de Chute Critique) = HIC (Head Injury Criterion).

Les effets du vieillissement des matériaux ont été estimés et pris en compte dans les nouvelles hauteurs de chute officielles Realsport, selon le tableau ci-dessus. Les valeurs annoncées sont celles garanties à 5 ans, respectivement 8 ans au minimum.

Les valeurs HIC obtenues en laboratoire doivent être pondérées pour offrir un revêtement sûr, garanti dans le temps.

Le BioMULCH EPDM Standard a une garantie sur le HIC de 5 ans et le BioMULCH EPDM MAX a une garantie sur le HIC de 8 ans, dans les conditions normales d'utilisation, d'entretien et de maintenance selon conditions annexes.

3.00 m

2.80 m

2.00 m

1.60 m

1.40 m

1.20 m

1.00 m

30 mm

40 mm

50 mm

60 mm

70 mm

90 mm

110 mm

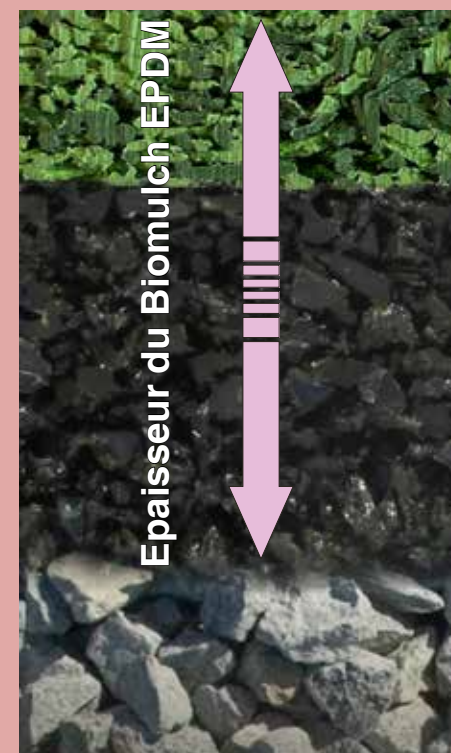
\* Selon le Bureau de prévention des accidents (BPA), la hauteur de chute maximale d'un jeu ne doit pas dépasser 3.00 m.



Couche d'usure EPDM Mulch teintée dans la masse

Sous-couche de souplesse dont l'épaisseur est dimensionnée en fonction de la hauteur de chute  
Composée de particules de pneus recyclés liées au polyuréthane

Couche de support liée pour un BioMulch d'une épaisseur inf. à 50 mm et non liée au-delà



- Certifié
- Testé et approuvé selon EN 1177
- Sécurité certifiée jusqu'à 3,00 m de hauteur de chute

**BioMULCH EPDM**

Le BioMULCH EPDM bénéficie d'une **garantie Realsport de 8 ans** sur le HIC.





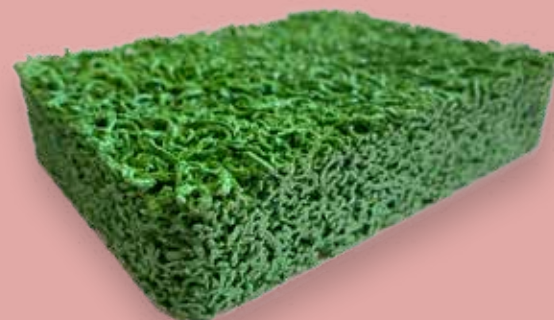
# BioMULCH EPDM



Mulch EPDM teinté 100% dans la masse  
Composition du BioMULCH EPDM  
EPDM : Ethylène - Propylène - Dien -  
polyMéthylène saturé



MULCH SBR enrobé de polyuréthane teinté  
Le SBR est composé de particules de pneus  
recyclés  
Composant du BioMULCH



## » Available colours



**Rouge brique**  
Code : 46 00095  
RAL : 3016



**Beige**  
Code : 46 2195  
RAL : 1001



**Marron**  
Code : 46 2895  
RAL : 8024



**Vert clair**  
Code : 46 4195  
RAL : 6017



**Vert foncé**  
Code : 46 5695  
RAL : 6025



**Mélange rouge-marron**  
Code : 46 2896  
RAL : 3016 + 8024



**Mélange beige-marron**  
Code : 46 2196  
RAL : 8024 + 1001



**Mélange verts**  
Code : 46 4196  
RAL : 6017 + 6025







Antidérapant



Hygiénique



Perméable



Résistance à l'abrasion



Hauteur HIC jusqu'à 3.00m



Haute élasticité



Résistant aux intempéries

Le Biolast et le BioTurf permettent de sécuriser les sols des places de jeux depuis de nombreuses années avec succès. Le BioMULCH est un revêtement plus simple et plus économique, mais terriblement efficace.

#### Définition

**BioMULCH** est un revêtement synthétique spécialement développé pour l'amortissement des chocs. C'est un revêtement monocouche, perméable sur toute son épaisseur. Il est composé de copeaux, ou mulch de gomme provenant du recyclage de pneus de véhicules, teinté par enrobage et lié au polyuréthane.

Les avantages sont multiples :

- Une fois en place, le BioMULCH forme un tapis compact.
- De part sa composition, il peut être posé directement sur une pelouse (pour des charges légères).
- L'aspect de copeaux de bois lui permet de s'intégrer dans la nature.
- Il est simple de le rénover en cas d'usure.
- Existe en plusieurs coloris : standard vert, marron et brique. D'autres couleurs sont disponibles sur demande.

*\* Selon le Bureau de prévention des accidents (BPA), la hauteur de chute maximale d'un jeu ne doit pas dépasser 3.00 m.*

3.00 m

2.50 m

2.00 m

1.20 m

1.00 m

40 mm

50 mm

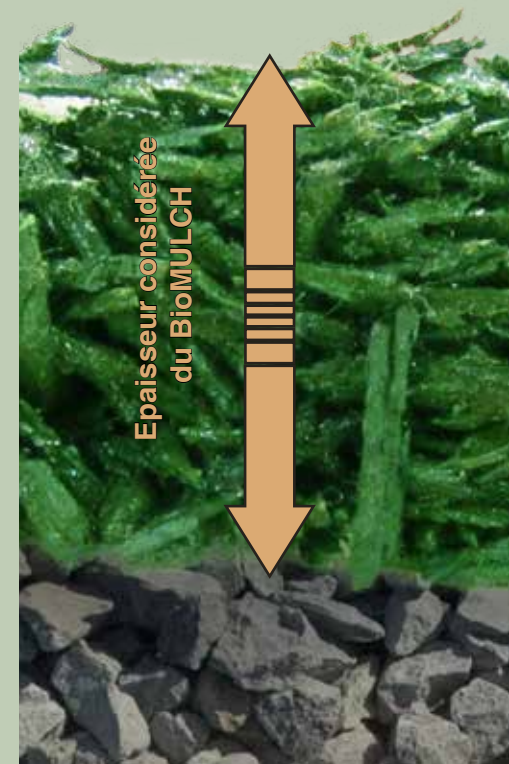
70 mm

90 mm

110 mm



Couche de support non liée



Épaisseur considérée du BioMULCH



- Certifié
- Testé et approuvé selon EN 1177
- Sécurité certifiée jusqu'à 3,00 m de hauteur de chute

**BioMULCH**

Le BioMULCH classic bénéficie d'une **garantie Realsport de 5 ans** sur le HIC.



Le BioMULCH peut être posé sur une surface fondée ou non, dès une épaisseur minimale de 40 mm il est possible de le poser directement sur un support de terre horizon A, B, ou C selon les charges de circulation nécessaires.



# Choix de couleurs



Mélange de MULCH brique et marron



Mélange de mulch beige et marron

Marron

Brique

Vert

Bleu

Gris

Beige





# Revêtement de sol systémique BioTurf



**BioTurf**







Antidérapant



Hygiénique



Perméable



Résistance à l'abrasion



Hauteur HIC jusqu'à 3.00m



Résistant aux intempéries

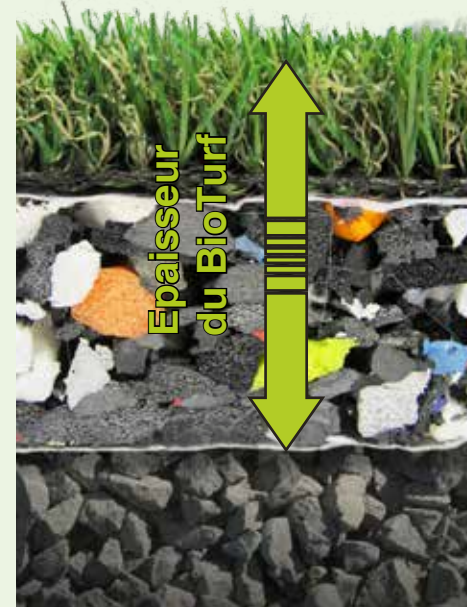
## Construction du BioTurf

La couche de souplesse BioTurf est composée de mousse de polyéthylène à cellules fermées de grande qualité pour former un tapis souple mais extrêmement solide. La couche d'usure est composée d'un gazon synthétique décliné en 4 catégories :

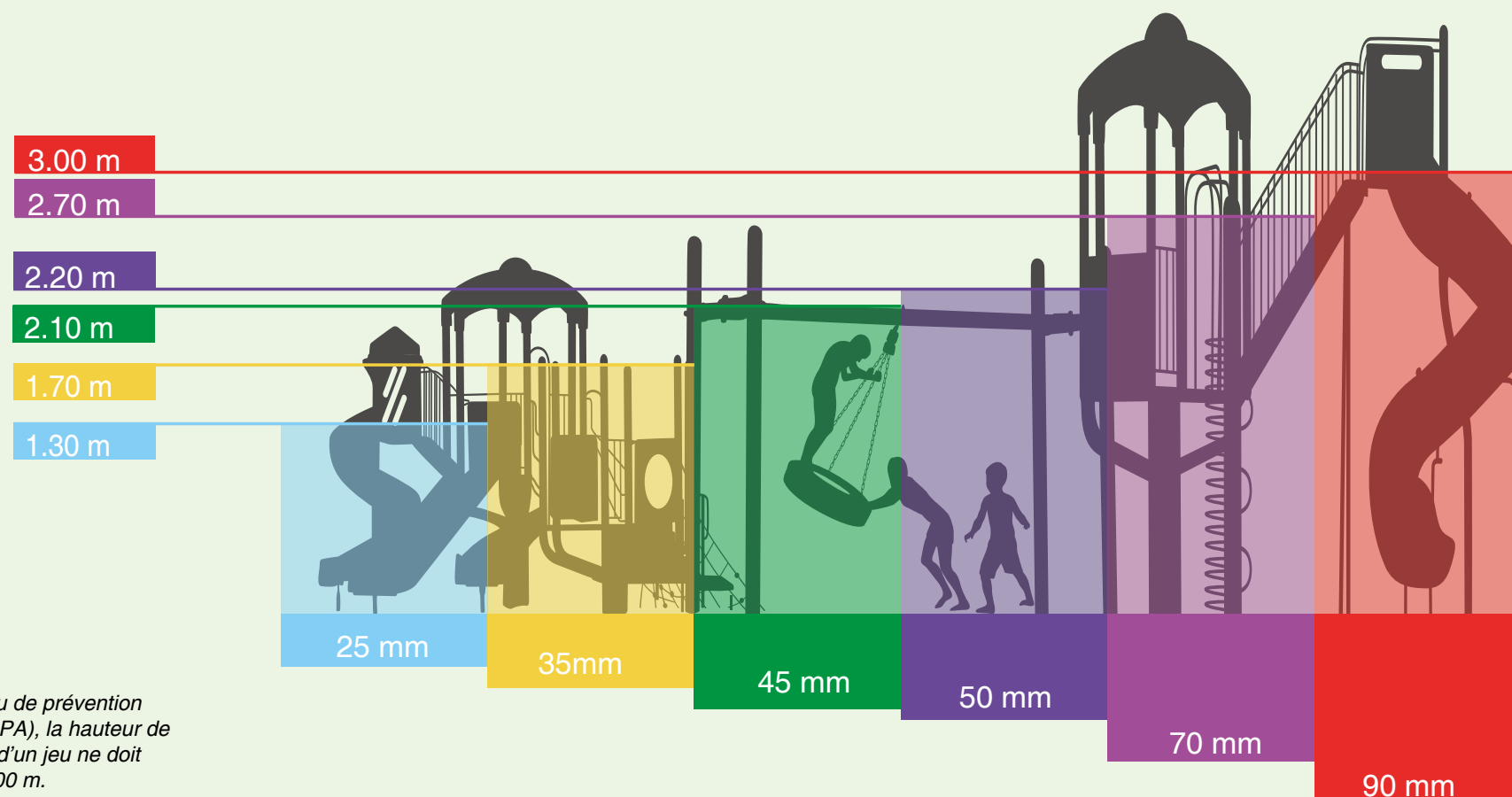
- **BioTurf Extrême** gazon synthétique semi-sablé extrêmement résistant à l'usure, disponible en vert uniquement.
- **BioTurf Basic** recouvert de gazon synthétique sablé de 23 mm d'épaisseur, existe en vert et rouge brique.
- **BioTurf GreenPlaisance**, la couche d'usure en gazon synthétique GreenPlaisance WiFill composé d'un mélange de 4 fibres vertes et marron créant un aspect très naturel.
- **BioTurf Idéal** gazon synthétique semi-sablé idéal pour les surfaces très sollicitées, grâce à son excellente résistance à l'usure. Existe en vert, brique, bleu, jaune et blanc.

## Conformité à la norme Européenne

Les BioTurf sont en conformité à la norme Européenne SN EN 1177 réglementant les sols de sécurité des places de jeux pour enfants. Les certificats de tests correspondants à chaque système vous seront remis sur demande.



Hauteur de chute en relation à l'épaisseur du BioTurf



\* Selon le Bureau de prévention des accidents (BPA), la hauteur de chute maximale d'un jeu ne doit pas dépasser 3.00 m.



- Certifié
- Testé et approuvé selon EN 1177
- Sécurité certifiée jusqu'à 3,00 m de hauteur de chute

BioTurf

Le BioTurf bénéficie d'une **garantie Realsport de 5 ans sur le HIC.**





# Les finitions du BioTurf



**BioTurf Extrême** gazon synthétique semi-sablé extrêmement résistant à l'usure, disponible en vert uniquement



**BioTurf Basic** recouvert de gazon synthétique sablé de 23 mm d'épaisseur, existe en vert et rouge brique



**BioTurf GreenPLaisance**, la couche d'usure en gazon synthétique GreenPLaisance Wi-Fill composée d'un mélange de 4 fibres vertes et marron créant un aspect très naturel



**BioTurf Idéal** gazon synthétique semi-sablé idéal pour les surfaces très sollicitées, grâce à son excellente résistance à l'usure. Existe en vert, brique, bleu, jaune et blanc





# Détails techniques BioTurf

Système de fixation de gazon synthétique, très utile pour la rénovation ou permettant la sa dépose



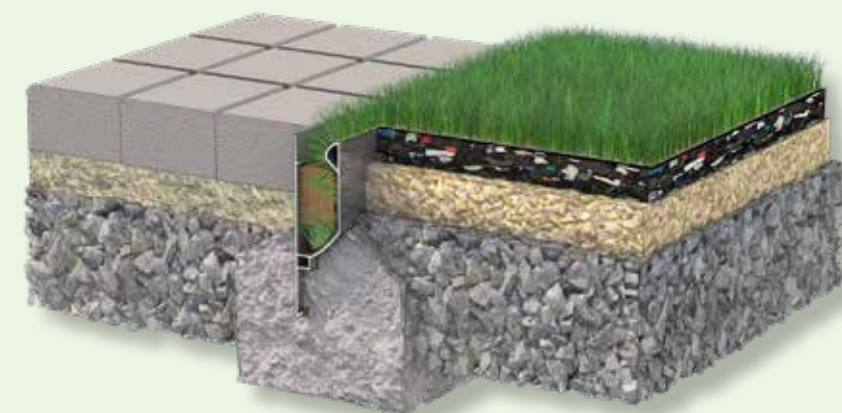
Système de Bordure Realsport permettant de fixer solidement le gazons dans le terrain



Système de talon de béton permettant d'encoller le gazon synthétique



Bordure en aluminium spécialement développée pour maintenir le gazon synthétique sur son périmètre.





# Le liège

**Le liège est l'écorce externe du chêne-liège (Quercus suber L.).**

100% naturel, réutilisable et recyclable, le liège est, que ce soit du point de vue environnemental, social ou économique, l'un des matériaux les plus polyvalents au monde.

Il faut 25 ans à chaque chêne-liège avant de pouvoir le décaper pour la première fois et ce n'est qu'à partir du troisième décapage (à 43 ans) que le liège, alors appelé «amadia», possède le haut niveau de qualité requis pour produire des bouchons en liège par exemple. Les deux premières récoltes - le liège «vierge» et le liège «secundeira» -, ainsi que celle retirée de la base de l'arbre, deviennent la matière première de l'isolation, des sols et des produits pour des domaines aussi divers que la construction, la mode, le design, la santé, la production d'énergie et l'industrie aéronautique.

Le liège développe en profondeur l'écorce au fil des ans, et l'homme développe une technique raffinée pour la récolter. Le liège est récolté par des professionnels spécialisés, toujours entre mai et août, lorsque l'arbre est à sa phase de croissance la plus active et qu'il est plus facile de le dénuder sans endommager le tronc. Le chêne-liège est le seul arbre dont l'écorce se régénère, acquérant une texture plus lisse après chaque récolte. Au cours de sa durée de vie, qui dure en moyenne 200 ans, il peut être dépouillé environ 17 fois.

Qu'il s'agisse d'un bouchon de liège, d'une paire de chaussures de marque ou d'un meuble, même le plus petit morceau de liège de votre maison est un rappel du paysage magnifique qui le berce: la forêt de chênes-lièges.

Les forêts de chênes-lièges occupent une superficie estimée à plus de 2,2 millions d'hectares dans le bassin ouest de la Méditerranée.

Tout comme le régime méditerranéen, le soleil et le grand vin, les forêts de chênes-lièges sont une icône du mode de vie méditerranéen. Environ 90% de l'aire de répartition de l'espèce se trouve au Portugal, en Espagne, au Maroc et en Algérie. De toutes les forêts de chênes-lièges, environ 340 000 tonnes de liège sont récoltées chaque année. Le Portugal, qui possède un tiers de la superficie totale des chênes-lièges, est le plus grand producteur, représentant 55% de la production mondiale de liège.



SCAN ME





## Le système Corkeen a un bilan carbone négatif

Le système Corkeen présente un bilan carbone négatif si l'on considère le piégeage du carbone des forêts de chêne-liège et des émissions liées à la production.

Le système Corkeen favorise la séquestration de CO<sub>2</sub> dans la forêt de chênes-lièges, ce qui dépasse les émissions de CO<sub>2</sub> de son processus de production. Le bilan carbone de Corkeen atteint jusqu'à -102 kg de CO<sub>2</sub> piégé par m<sup>2</sup> de Corkeen posé pour une épaisseur considérée de 40 mm.



Imaginez un revêtement de sécurité regroupant les avantages de l'écorce et des revêtements coulés sans joint. Realsport lance le Corkeen

**Couche d'usure**  
composée de  
liège naturel lié au  
polyuréthane



**Sous-couche de  
souplesse**  
dont l'épaisseur est  
dimensionnée en fonction  
de la hauteur de chute,  
composée de particules de  
liège et de liant polyuréthane





Hygiénique



Ignifugé



Perméable



Ecologique



Résistant à l'abrasion



HIC jusqu'à 3.00m



Ne chauffe pas en été



Sans odeur



Recyclable



Puits de CO2



Biologique

### Construction

Le **Corkeen** est composé d'une sous-couche amortissante constituée de granulats de liège 100% naturel, enrobés de liant de polyuréthane et d'une couche d'usure constituée également de granulats de liège d'une granulométrie fine, enrobés de liant de polyuréthane. Un primaire d'accrochage assure la liaison support - revêtement.

De conception innovante et exclusive, le Corkeen rassemble les avantages du Biolast pour sa sécurité et sa simplicité d'entretien et ceux de l'écorce pour le caractère naturel et écologique du revêtement.

Composé à plus de 90% de liège, le Corkeen est sans toxine, microplastique ou perturbateur endocrinien, contrairement aux matériaux en plastique contenant des huiles minérales.

Le Corkeen peut être recyclé en fin de vie et ainsi être intégré à la réalisation de nouveaux revêtements Corkeen.

### Corkeen, un système unique

Le Corkeen a été développé durant des années avant sa commercialisation par Amorim, le numéro 1 mondiale de la production de liège. Leurs expériences uniques ont permis de sélectionner les lièges les plus adaptés pour la la couche de base et la finition. Corkeen et les seul système à mettre en oeuvre des granulés enrobé d'usine pour leur couche de finition, le système est **le seul à offrir une souplesse garantie dans le temps.**

### Support

Le Corkeen doit être appliqué sur un support perméable, tel qu'enrobé bitumineux à chaud ou chape de béton poreux ou un gravier perméable, afin d'assurer une bonne stabilité de l'ensemble dans le temps. Tolérance de planie du support  $\pm 0.5$  cm.

### Conformité à la norme européenne

Le Corkeen est conforme à la norme européenne SN EN 1177 réglementant les sols de sécurité des places de jeux pour enfants. Les certificats de tests correspondants à chaque système vous seront remis sur demande.

2.50 m

2.30 m

2.10 m

1.70 m

1.50 m

1.30 m

40 mm

50mm

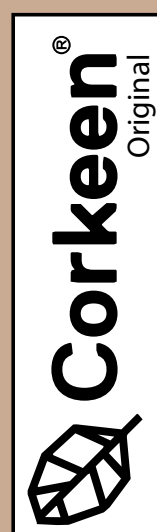
70 mm

90 mm

110 mm

135 mm

*\* Selon le Bureau de prévention des accidents (BPA), la hauteur de chute maximale d'un jeu ne doit pas dépasser 3.00 m.*



Couche d'usure composée de liège naturel lié au polyuréthane

Sous-couche de souplesse dont l'épaisseur est dimensionnée en fonction de la hauteur de chute, composée de particules de liège et de liant polyuréthane

Couche de support et de fondation



• Certifié

• Testé et approuvé selon EN 1177

• Sécurité certifiée jusqu'à 2.80 m de hauteur de chute



**Corkeen**  
Original

Le Corkeen bénéficie d'une **garantie Realsport de 5 ans sur le HIC**. La formulation unique du Corkeen permet d'offrir une qualité et une durabilité unique pour les revêtements à base de liège





# Le Corkeen offre de nouveaux avantages



## Antidérapant

Le liège est naturellement antidérapant, les enfants peuvent courir sans risque de glissade ce qui procure un sentiment de sécurité.



## Hygiénique

Le Corkeen est une surface lisse et plane, il est très simple d'entretien. Les feuilles, les souillures d'animaux, les pollens, les bris de verres, etc. sont faciles à balayer, souffler ou nettoyer à grande eau et même à la haute pression sans risque d'endommager le revêtement.



## Ignifugé

Le liège composant le Corkeen est ignifuge, c'est l'une des fonctions de l'écorce du chêne-liège dans la nature. Elle protège, isole et préserve l'arbre lors des incendies de forêt et ainsi lui permet de survivre.



## Perméable

Le Corkeen est entièrement perméable, avec plus de 2000 mm/h, l'eau ne peut pas s'accumuler en surface. Il est ainsi possible d'utiliser la surface immédiatement après l'orage. La forte perméabilité du BioCork permet de réaliser des surfaces de jeux sans se préoccuper des pentes d'évacuation des eaux de précipitation. Il suffit de prévoir un système de drainage performant sous le revêtement.



## Ecologique

Le Corkeen met en œuvre du liège provenant des forêts du Portugal. Le liège est un matériau naturel prélevé sur les arbres adultes chaque 9 ans environ durant plus de 200 ans. Cette ressource renouvelable permet d'offrir une alternative respectueuse de l'environnement.



## Résistant à l'abrasion

Le Corkeen est testé en laboratoire pour sa résistance à l'abrasion. Les résultats démontrent une conformité à la norme BS 7188 : 1998 pour la résistance à l'abrasion. En comparaison à un revêtement EPDM, le Corkeen a une résistance identique voire supérieure à l'abrasion.



## HIC jusqu'à 2.80m

Le Corkeen est testé en laboratoire pour une hauteur critique de chute (HIC Injury Criterion) allant jusqu'à 300 cm. Le Corkeen existe en épaisseur de 40, 135 mm permettant de répondre à chaque hauteur de chute.



## Ne chauffe pas en été

Le liège est un matériau hautement isolant thermiquement. Un Corkeen ne chauffera pas même avec une exposition solaire maximale en été. Les enfants pourront le toucher ou le fouler à pieds nus sans inconfort ou risque de brûlure.



## Sans odeur

Le liège ne dégage pas d'odeur particulière lorsqu'il est exposé au soleil ou lorsqu'il est appliqué dans un local fermé. Les revêtements coulés à base de gomme mettent en œuvre des gommages provenant du recyclage de pneus pour la couche de base et de gomme neuve pour la couche d'usure. Ces revêtements peuvent dégager des odeurs de caoutchouc lorsqu'ils sont exposés au soleil.



## Recyclable

Composé de liège lié au polyuréthane, le Corkeen peut être recyclé à 100% en fin de vie pour servir de matière première à un nouveau Corkeen, pour la couche de base. Le liège est un matériau naturellement renouvelable.



## Puits de CO2

Une fois l'écorce des chênes-lièges prélevée, l'arbre consomme jusqu'à 10 fois plus de CO2 présent dans l'atmosphère pour le fixer dans son écorce. La production de liège représente un formidable puits de captation de carbone (CO2) présent dans l'atmosphère. Pour produire une tonne de liège, la forêt stocke 73 tonnes de dioxyde de carbone.



## Biologique

Le liège est un matériau biologique neutre pour l'environnement en cas de dispersion de particules mais aussi pour les utilisateurs de ce revêtement. Le contact entre la peau et le Corkeen est neutre et non allergène, contrairement aux gommages synthétiques. Le Corkeen est composé à plus de 90% de matériaux biologiques 100% naturel.



pour Head 50, 70, 90, 110,





 **Corkeen®**  
Original

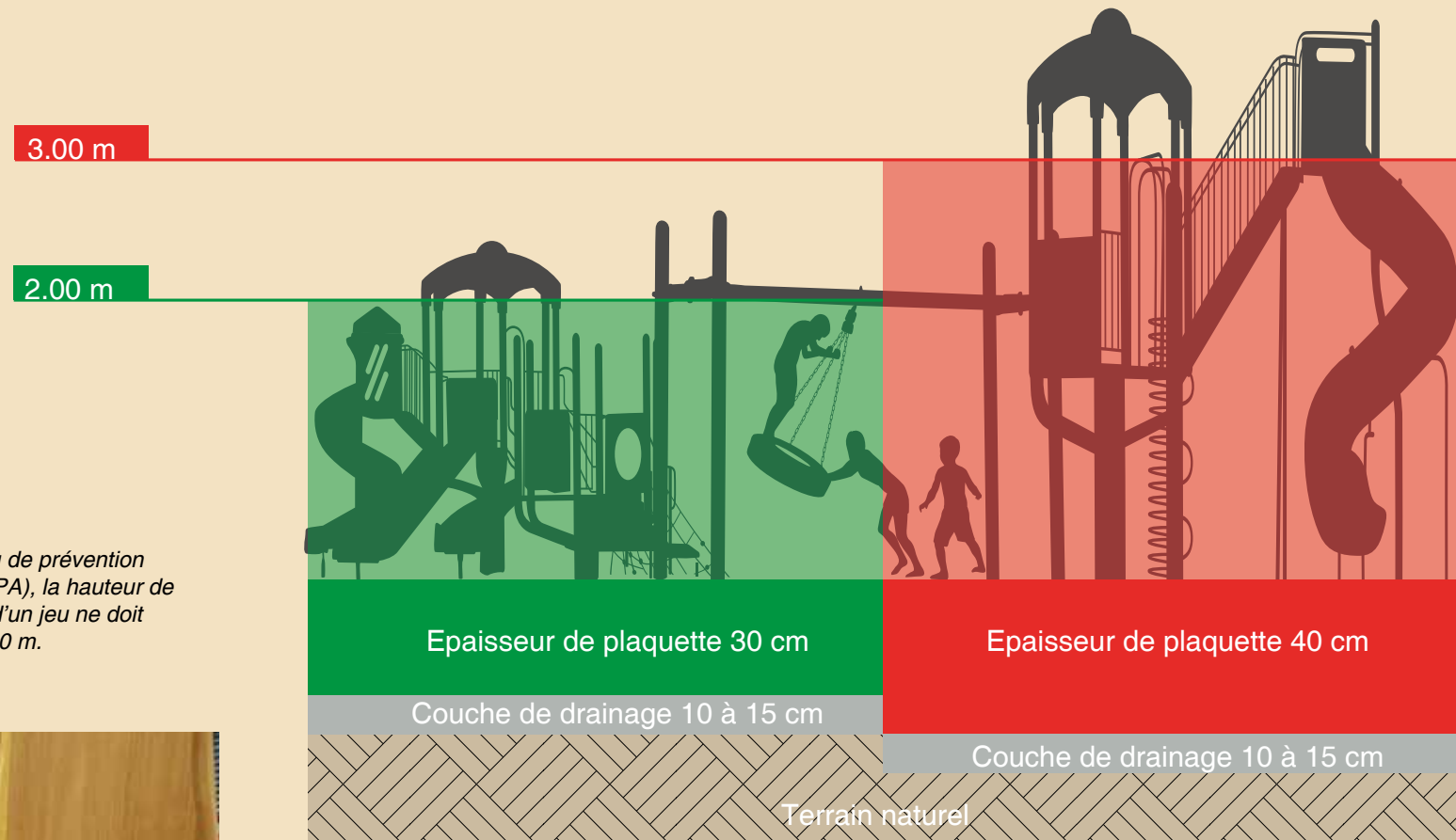


Le BioChip est un copeau de bois Suisse fabriqué à partir de bois non traité qui est conçu pour être utilisé comme surface de sécurité pour les terrains de jeux.

- Hauteur de chute critique jusqu'à 3 mètres
- 100% composé de bois Suisse
- Séché à l'air pour éliminer la poussière
- Conception résistante au vent
- Répond aux normes de sécurité EN 1177
- La tranquillité d'un produit répondant aux normes
- Écologique, biodégradable
- Séchage rapide
- Un complément annuel est recommandé pour maintenir la hauteur de chute. Remplacer le produit tous les 3 à 5 ans.
- Taille des particules : 8 - 35 mm
- Densité 300 kg/m<sup>3</sup>

*\* Selon le Bureau de prévention des accidents (BPA), la hauteur de chute maximale d'un jeu ne doit pas dépasser 3.00 m.*

Hauteur de chute en relation à l'épaisseur du BioChip



- Certifié
- Testé et approuvé selon EN 1177
- Sécurité certifiée jusqu'à 3,00 m de hauteur de chute



- Toutes nos plaquettes sont labélisées BOIS SUISSE



# NORDIC LAWN

## UPGRADE YOUR GRASS

Selon le contexte, certaines places de jeux intègrent difficilement les sols amortissants traditionnels en gomme ou même en liège.

Nous sommes heureux de proposer un système de pelouse hybride permettant de répondre aux normes BPA.

Le Système Nordic Lawn est une pelouse de gazon artificiel tissés dans laquelle se développe du gazon naturel. L'entretien de la pelouse amortissante sera le même que les pelouses environnantes à la place de jeux.

### GAZON HYBRIDE

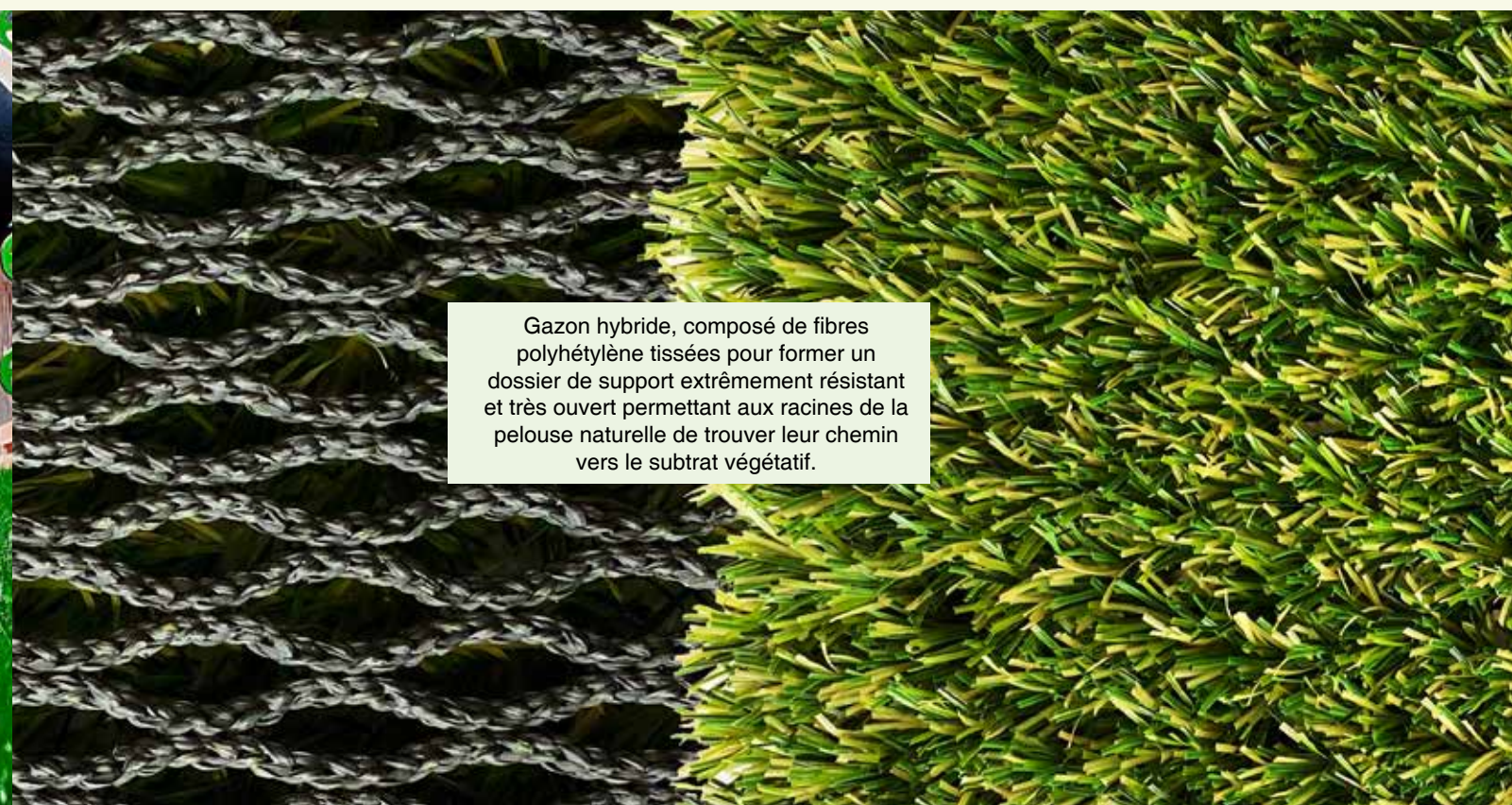
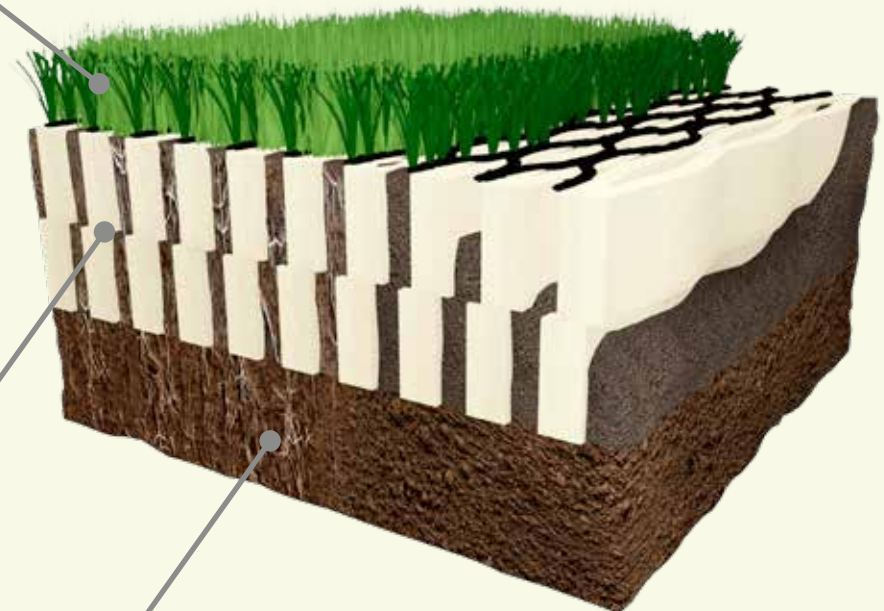
Gazon synthétique de renforcement mélangé à une véritable pelouse naturelle. Le gazon artificiel renforce et protège la pelouse tout en offrant un aspect naturel même dans les zones de forte usure.

### Sous-couche de souplesse

Disponible en deux épaisseurs, 30 ou 60 mm permettant de garantir une hauteur de chute de 150 à 260 cm. La couche de souplesse permet à l'enracinement de la pelouse naturelle de se développer.

### Sol de culture

Dont la qualité permettra à l'enracinement de se développer sous la couche de souplesse.



Gazon hybride, composé de fibres polyéthylène tissées pour former un dossier de support extrêmement résistant et très ouvert permettant aux racines de la pelouse naturelle de trouver leur chemin vers le substrat végétatif.



### Construction

Le **NORDIC LAWN** est composé d'une sous-couche amortissante en mousse de polyéthylène recyclable remplie de substrat organique. Cette couche de souplesse est recouverte d'un gazon synthétique de renforcement puis semée avec une variété de gazon adaptée.

Herbe naturelle : 25%

Herbe artificielle : 75%

Taille des trous : 15 x 36 mm. (+/-10%)

Couleur : Pelouse vert naturel

Hauteur des brins d'herbe : 18 mm.

De conception innovante et exclusive, le **NORDIC LAWN** rassemble les avantages d'une pelouse naturelle renforcée à un sol amortissant traditionnel. Il est alors possible de respecter les directives du BPA sous les jeux avec une pelouse naturelle

Le **NORDIC LAWN** est développé au Danemark, c'est un système qui peut être entièrement recyclé en fin de vie, chacun des composants est compatible avec l'environnement.

### Support

Le **NORDIC LAWN** doit être posé sur un support végétatif compatible permettant à la couverture végétale de se développer correctement tout en évacuant les surplus d'eau de précipitation.

### Conformité à la norme européenne

Le **NORDIC LAWN** est conforme à la norme européenne SN EN 1177 réglementant les sols de sécurité des places de jeux pour enfants. Les certificats de tests correspondants à chaque système vous seront remis sur demande.



Ecologique



HIC jusqu'à 2.60m



Ne chauffe pas en été



Sans odeur



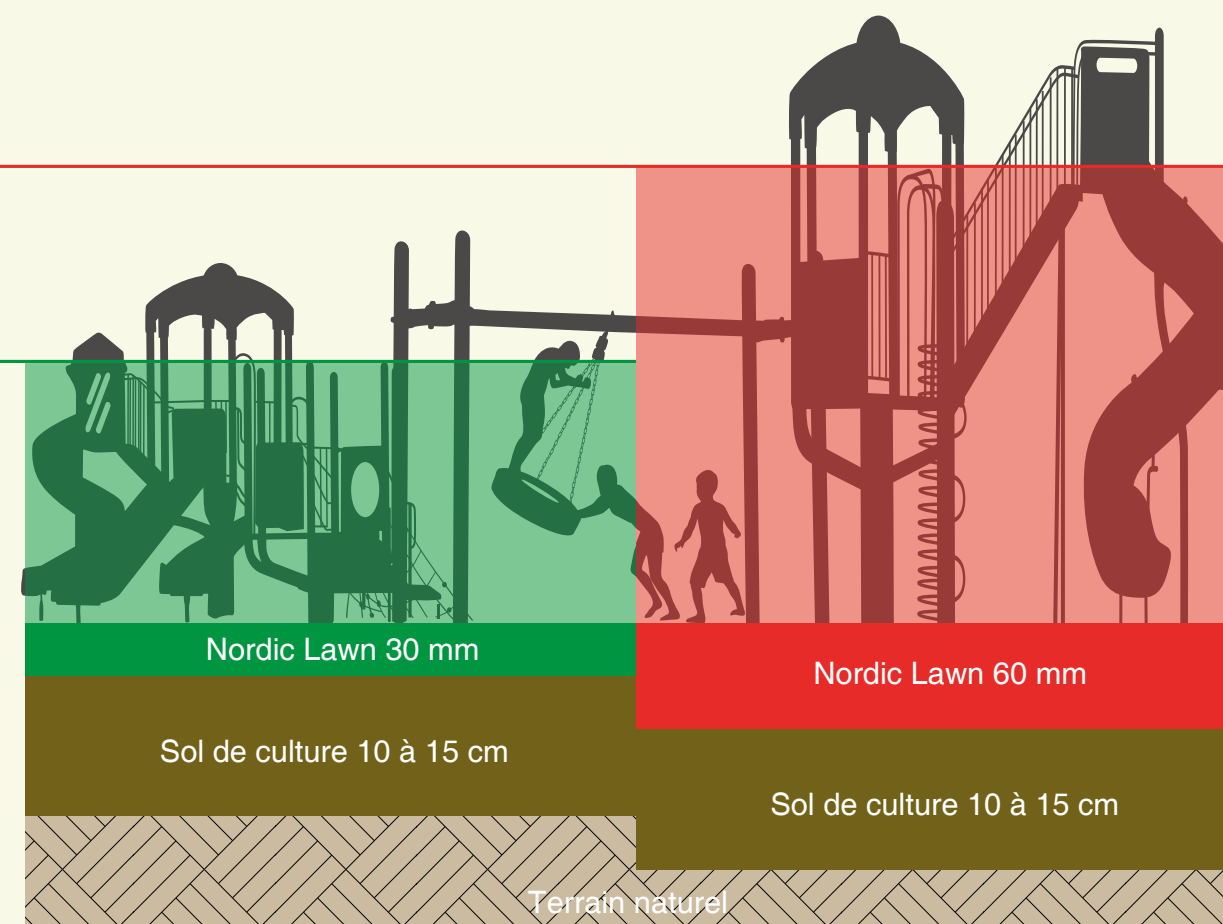
Recyclable



Certifié

2.60 m

1.50 m





# COCOTURF

CocoTurf : le premier gazon artificiel sans plastique au monde, conçu pour le jeu, le sport et l'aménagement paysager, fabriqué à partir de produits 100 % naturels! CocoTurf : le premier gazon artificiel sans plastique au monde, conçu pour le jeu, le sport et l'aménagement paysager, fabriqué à partir de produits 100 % naturels!

Chez COCOTURF, nous nous engageons à proposer une solution naturelle et respectueuse de l'environnement pour les aires de jeux et les espaces de loisirs.

Notre gazon innovant est fabriqué à partir de fibres durables de coque de noix de coco, tandis que le support est constitué de latex naturel certifié, offrant ainsi une alternative sûre, durable et écoresponsable aux revêtements de sol de jeux traditionnels.

## La durabilité au coeur du produit

Notre produit est biodégradable et encourage des pratiques agricoles durables en réutilisant les coques de noix de coco, un sous-produit de l'industrie de la noix de coco. Cela permet de réduire les déchets tout en soutenant les communautés locales.

## Durable et confortable

Les systèmes CocoTurf ChildsPlay offrent une surface amortissante qui réduit l'impact des chutes, ce qui en fait une solution idéale pour les aires de jeux et les zones de loisirs. Assez résistant pour supporter un trafic piétonnier intense, il reste doux et agréable sous les pieds.

## Installation écologique

L'installation de CocoTurf est simple et ne nécessite ni colles nocives ni matériaux synthétiques. De plus, il s'intègre naturellement à l'environnement, permettant un bon drainage et évitant la stagnation de l'eau.

## Esthétique et polyvalent

CocoTurf s'harmonise parfaitement avec les environnements naturels, offrant un aspect et un toucher organiques. Que ce soit pour des aires de jeux, des parcs ou des espaces paysagers, CocoTurf embellit l'espace avec ses teintes naturelles et sa texture authentique.



## COCOTURF

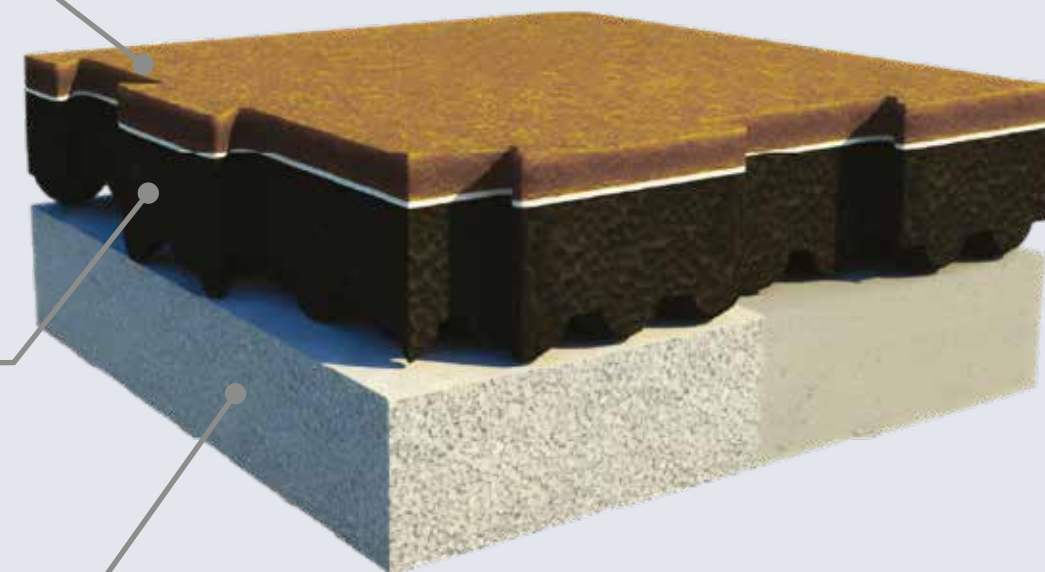
le premier gazon artificiel sans plastique au monde, conçu pour le jeu, le sport et l'aménagement paysager, fabriqué à partir de produits 100 % naturels!

## Sous-couche de souplesse

Composé de Polypropylène expansé EPP en plaques réutilisable et recyclable. L'épaisseur est adaptée permettant de garantir une hauteur de chute de 130 à 300cm.

## Support

Le support peut être en béton ou en gravier non lié





**100%  
NATURAL  
PRODUCTS\***

\*OEKOTEX STANDARD 100  
CERTIFIED MANUFACTURER & PRODUCTS



### POURQUOI CHOISIR COCOTURF?

CocoTurf s'engage à proposer une solution naturelle et écologique pour les aires de jeux et les espaces récréatifs. Fabriqué à partir de fibres de noix de coco durables, notre gazon innovant offre une alternative sûre, durable et écologique aux revêtements de sol artificiels traditionnels.

#### Zéro pollution microplastique et PFAS

CocoTurf est une alternative écologique et durable aux revêtements synthétiques, offrant une solution totalement sans microplastique et sans PFAS garantissant une surface sûre et non toxique sans nuire à l'environnement.

#### Naturel et non toxique,

le CocoTurf est composé à 100 % de coque de noix de coco naturelle et d'un support en caoutchouc naturel, garantissant ainsi l'absence de produits chimiques nocifs et de plastiques souvent présents dans les surfaces synthétiques. C'est une option sûre et non toxique pour les enfants.

#### La durabilité au cœur de nos préoccupations.

Notre produit est biodégradable et favorise des pratiques agricoles durables en valorisant les coques de noix de coco, un sous-produit de l'industrie du coco. Cela contribue à réduire les déchets et à soutenir les communautés locales.

#### Durable et confortable,

le système CocoTurf ChildsPlay offre une surface douce et amortissante qui réduit l'impact des chutes, ce qui le rend idéal pour les aires de jeux et de loisirs. Il est suffisamment résistant pour supporter un trafic piétonnier intense tout en restant doux pour les pieds.

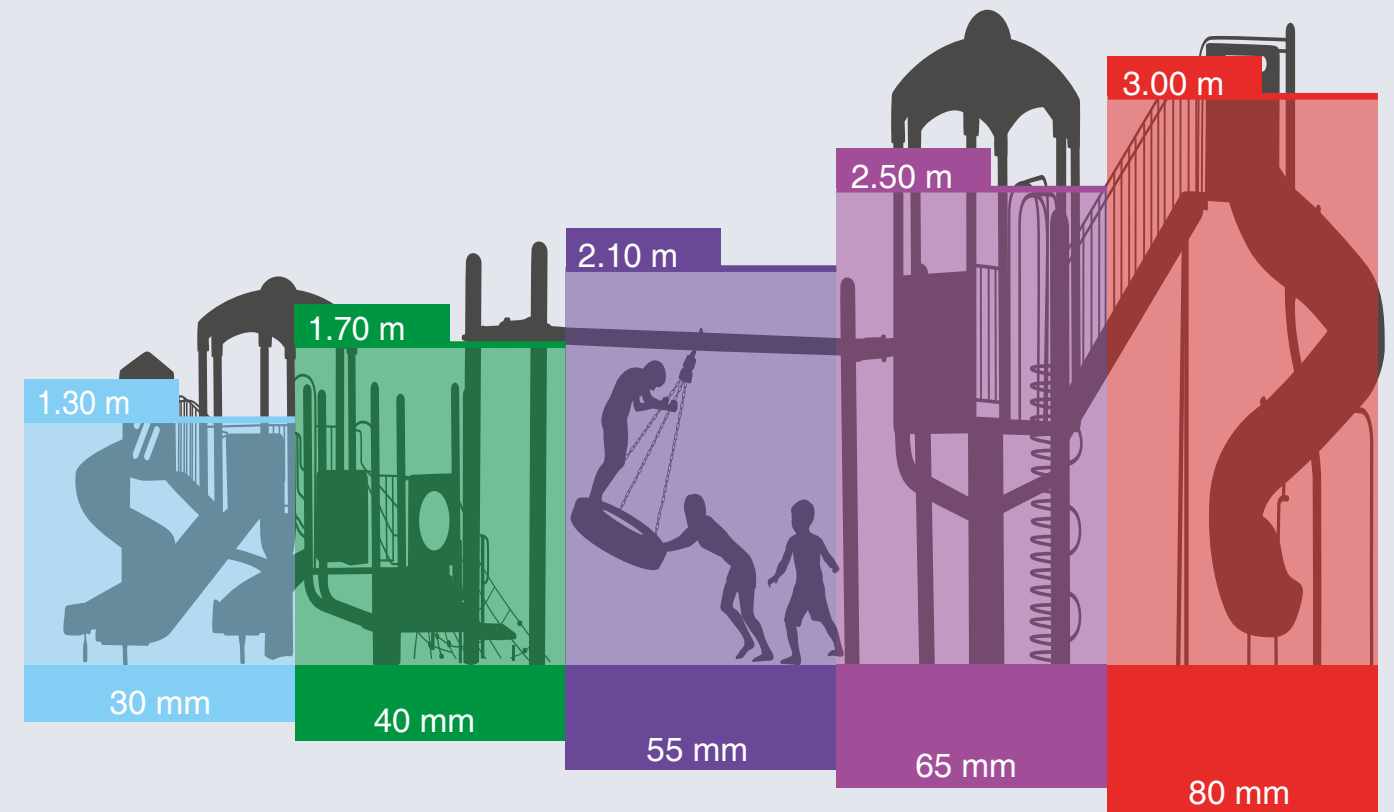
#### Installation écologique :

la pose du CocoTurf est simple et ne nécessite aucun adhésif nocif ni matériau synthétique. De plus, il s'intègre naturellement à l'environnement, permettant un drainage adéquat et empêchant la stagnation de l'eau.

#### Esthétique et polyvalent,

le CocoTurf s'intègre parfaitement à la nature environnante, offrant un aspect et une sensation naturels. Il sublime l'espace avec ses tons terreux et sa texture naturelle, que ce soit pour les aires de jeux, les parcs ou même les jardins privés.

Choisissez CocoTurf et transformez votre aire de jeux en un espace durable, sûr et beau qui respecte la nature tout en offrant le plus haut niveau de performance et de confort.



- Certifié
- Testé et approuvé selon EN 1177
- Sécurité certifiée jusqu'à 3.00 m de hauteur de chute



Le COCOTURF bénéficie d'une **garantie Realsport de 5 ans sur le HIC.**



#### Conditions générales

Les surfaces mises en œuvre sont perméables; les eaux d'infiltration devront être évacuées au moyen d'un système de drainage ou d'une pente du support.

Pour les sols coulés Biolast et BioMULCH et BioCork, la durée de pose pour 1 m<sup>2</sup> à 100 m<sup>2</sup> env. est de 3 jours; soit 1<sup>er</sup> jour sous-couche noire, 2<sup>ème</sup> jour attente et séchage, 3<sup>ème</sup> jour couche de couleur.

Les Biolast, BioCork et BioMULCH seront posés par temps sec et par une température supérieure à 5°C. Les Biolast et les Biomulch sont un mélange de particules de gomme teintées avec un liant polyuréthane permettant d'obtenir un sol coulé sans joint. Le BioCork est un mélange de particules de liège 100% naturel et de liant polyuréthane permettant d'obtenir un sol coulé sans joint.

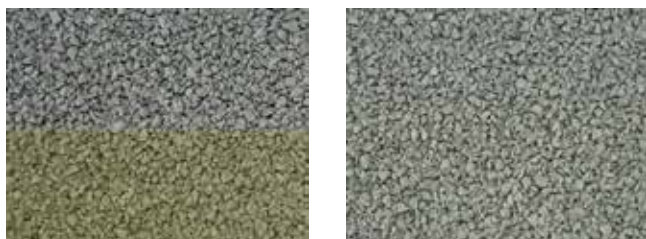
Pour les Biolast et BioMULCH EPDM, La couleur de base est le rouge brique RAL 3016. De multiples couleurs ou mélanges de couleurs sont à disposition sous réserve de plus-value.

Le Biolast permet d'intégrer tous motifs au choix du client dans la mesure de la palette de couleurs disponibles. Les conditions de réalisation sont disponibles auprès de Realsport. Nous mettons à disposition un catalogue de motifs 2D et 3D pour transformer le sol en élément de jeux (place de jeux graphique).

Les produits employés ne nuisent pas à l'environnement.

Les conditions générales de l'offre font foi.

Influences des UV sur l'EPDM



#### Concerne les Biolast et BioMULCH EPDM

##### PHOTO DE GAUCHE

Les UV engendrent une variation de teinte du liant (épaisseur micromètre) et une modification de la couleur sur la surface des granulats EPDM peut apparaître. Pour cette raison, les granulats EPDM de couleur bleue virent au vert et les granulats EPDM gris au marron etc... Cette couche de liant s'use au cours des premiers mois presque totalement et la différence de couleur disparaît.

##### PHOTO DE DROITE

Afin d'éviter cette variation temporaire de couleur, il est possible d'utiliser un liant résistant aux UV. Cette variation dans la coloration du liant est alors presque imperceptible et les couleurs de base sont identiques. Nous recommandons l'utilisation de liant résistant aux UV pour les EPDM de couleurs suivantes: bleu, violet, orange, jaune, coquille d'oeuf, blanc, gris clair.



#### Les choix de granulat de gomme pour la couche d'usure

##### EPDM standard de haute qualité

Nous utilisons des EPDM de haute qualité fabriqués en Europe, conforme à la norme EN 14877 la valeur de gris  $\geq 3$  après une exposition aux UVA de 4 896 kJ pendant 2 550 h. Avec certaines couleurs, l'EPDM terni et blanchi après quelques années d'exposition aux UV.

##### EPDM Endurance

Une stabilité de couleur comme vous n'en avez jamais vue auparavant dans les granules EPDM !

GEZOFLEX Endurance a été développé dans le but d'offrir une résistance exceptionnelle aux rayons UV. À partir de la formulation standard du granulé de caoutchouc EPDM GEZOFLEX, dont l'efficacité est éprouvée, nous avons examiné et optimisé avec soin chaque matière première lors de son développement. Ainsi, GEZOFLEX Endurance utilise non seulement des stabilisateurs UV performants, mais aussi des matières premières de la plus haute qualité, sélectionnées avec la plus grande rigueur.

Le résultat ? Un granulé EPDM pour sols sportifs et de loisirs offrant une stabilité des couleurs exceptionnellement durable et des valeurs de gris inégalées ! L'endurance de GEZOFLEX dépasse largement la valeur de gris  $\geq 3$  après une exposition aux UVA de 4 896 kJ pendant 2 550 h, conformément à la norme ! Mais ce n'est pas tout ! Même avec une durée d'exposition presque deux fois plus longue (9 600 kJ pendant 5 000 h), l'endurance de GEZOFLEX surpasse encore aisément les exigences de la norme !

L'EPDM Gezoflex endurance est disponible dans les couleurs suivante:



##### TPV

Rosehill TPV est un caoutchouc coloré à base d'élastomère 100 % réticulé, vulcanisé au peroxyde, non poreux, non sphérique et sans polypropylène, dont la taille des granules angulaires varie de 0,5 mm à 4 mm. Il ne s'agit pas d'un caoutchouc EPDM ou EPM.

Le granulat TPV offre une excellente stabilité thermique et ne libère pas de noir de carbone ni de pigments colorés. Le produit est stable aux UV et résistant aux intempéries. Il ne durcit pas avec le temps comme l'EPDM et les granules de caoutchouc enrobés de couleur. Il reste souple au toucher même après un vieillissement extrême aux UV et une exposition constante au soleil. Disponible en 21 couleurs

##### Recommandation d'entretien sols coulés

L'entretien permet de conserver ses caractéristiques esthétiques, de souplesse et d'amortissement, ainsi que de bénéficier de la garantie Realsport sur le HIC.

- Balayage régulier (poussière, feuilles, écorces, etc...).
- Lavage à la machine - brosse non-abrasive, selon la fréquentation de la place, 1 à 3 fois par an.
- Les eaux de lavage seront aspirées, afin d'éviter les auréoles, selon les cas.
- Ne pas mettre de produits corrosifs, huileux, ni de solvants.
- Un nettoyage au moyen de produits à base de javel hypochlorite de sodium permet de désinfecter le Biolast.

##### Recommandation d'entretien d'un BioTurf

L'entretien d'un BioTurf permet de conserver ses caractéristiques esthétiques, de souplesse et d'amortissement, ainsi que de prolonger sa durée de vie.

- Balayage régulier (poussière, feuilles, etc...).
- Complément de sable dans les zones à fort stress.
- Lavage et dépolluissage à la machine - brosse non-abrasive, selon la fréquentation de la place, 1 à 3 fois par an.
- Ne pas mettre de produits corrosifs, huileux, ni de solvants.
- Un nettoyage au moyen de produits à base de javel hypochlorite de sodium permet de désinfecter le BioTurf.

#### Garantie sur le HIC par Realsport

- Realsport garantit que ses sols de sécurité répondent au HIC annoncé lors de la vente, au minimum durant les périodes de garantie respectives. Dans le cas contraire, les zones ne répondant plus au HIC seront modifiées.
- La garantie HIC ne couvre pas l'usure ou l'intégrité du système.
- En cas d'accrocs, la surface doit être réparée dans les meilleurs délais, par Realsport, hors garantie.
- La période de garantie est de 5 ans sur les versions de bases et de 8 ans sur les versions MAX

#### Encadrement et raccords

Les sols coulés sont susceptibles d'avoir un retrait sur leur périmètre selon la température. Il est déconseillé de les encadrer au moyen d'une bordure, l'ouverture de retrait entre la bord et le sol coulé ne peut être complètement évitée. Les sols coulés sont très adaptés pour un encadrement naturel, comme une pelouse ou une plantation par exemple. Il existe des systèmes de bordures adaptés aux sols coulés qui permettent de diminuer les retraits, nous sommes à disposition pour tous conseils techniques.

#### Conditions particulières du Corkeen

Le Corkeen est un revêtement composé à 90% de liège 100% naturel, y compris pour sa couche d'usure. La couleur du Corkeen est dépendante du liège, la couleur peut varier dans le temps et évoluer selon le vieillissement du revêtement.

Le Corkeen est un revêtement léger, afin d'éviter tous désordres engendrés par une accumulation d'eau sous le revêtement, ce qui pourrait le mettre en flotaison, un système efficace de drainage et d'évacuation des eaux sous le revêtement devra être garanti.

Le Corkeen étant composé exclusivement de liège naturel, la surface peut libérer des tanins lorsqu'elle est mouillée et ainsi peut tacher les vêtements des utilisateurs.



# Un point sur les plaques préfabriquées

## Solutions pour les aires de jeux provisoires ou mobiles

Les plaques de protection contre les chutes préfabriquées constituent une solution pratique lorsqu'il s'agit d'équiper des aires de jeux provisoires ou des aires de jeux mobiles. Leur installation rapide et leur facilité de déplacement en font un choix adapté à ces contextes spécifiques, où la modularité et la flexibilité sont des critères importants.

## Limites pour les installations définitives

Toutefois, il est important de souligner que, pour les installations définitives d'aires de jeux, les plaques préfabriquées, quelle que soit leur marque, ne représentent pas une solution durable. Leur usage ne garantit pas la pérennité attendue pour des équipements permanents.

## Fragilité

Leur durée de vie réelle est très souvent décevante, leur usure et leur faible résistance aux conditions climatiques obligent un renouvellement régulier des plaques préfabriquées.

- Retrait et déformation importante de chaque plaque.
- Faible résistance au rayonnement UV, les couleurs s'assombrissent rapidement
- Les plaques individuelles doivent être posées sur une dalle de béton caverneux solide pour éviter les mouvements
- Les usagers sont rapidement en contact avec le pneu usager et les HAP et PFAS

## Peu hygiène

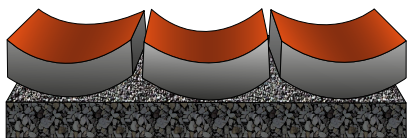
## Inesthétique

## Solution onéreuse

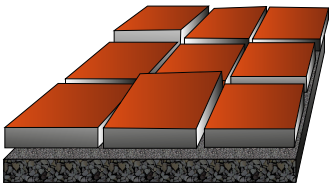


**Les dalles souples préfabriquées** sont bien souvent composées de granulats de pneus noirs liés au moyen de polyuréthane teinté.

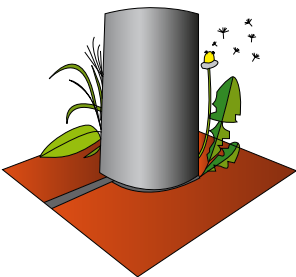
Rapidement, la pellicule de peinture s'use laissant apparaître les grains de pneus alors en contact avec les utilisateurs, ce type de contact n'est pas conseillé.



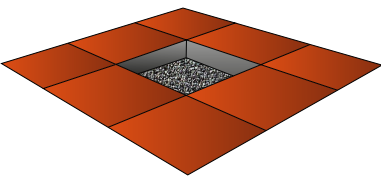
Déformation de chaque plaque



Retrait et mouvement de chaque plaque



Gestion de prolifération de "mauvaises herbes"



Risque de perdre des éléments.





## Lexique

La biomécanique :

La biomécanique est une science interdisciplinaire qui étudie les concepts de la mécanique appliqués aux sciences du vivant. L'une d'entre elles est la biomécanique du sport et de l'exercice qui a pour but d'étudier principalement le mouvement du corps humain et son interaction avec le milieu dans lequel il évolue.

Biolast :

Le mot Biolast est une contraction des mots **Biom**écanique et é**last**ique. Ce terme définissant les couches de confort permettant aux terrains de sport d'offrir une grande souplesse et ainsi de préserver les articulations des utilisateurs. Développé dans les années 1970 par la société Polymatch, le Biolast est aujourd'hui toujours utilisé pour les places de jeux et les couches de souplesse des pelouses sportives synthétiques.

BioTurf :

Sur la même base que le Biolast mais avec une finition “turf” désignation anglaise du gazon synthétique.

BioMulch :

Sur la même base que le Biolast mais revêtement composé d'un Mulch ou paillis de copeaux de caoutchouc teintés.

Corkeen :

Sur la même base que le Biolast, le Corkeen est un revêtement amortissant composé de particules de liège liées au polyuréthane. Corkeen Original est sous licence Realsport pour la Suisse dès 2021.

BioChip :

Sur la même base que Biolast, le BioChip est un copeau ou particule de bois Suisse fabriqué à partir de bois non traité qui est conçu pour être utilisé comme surface de sécurité pour les terrains de jeux répondant à la norme EN1177.

'MAX :

Certains revêtements ont le suffixe MAX, cela signifie que le revêtement possède une composition optimisée exclusive permettant d'offrir une hauteur HIC maximale pour une épaisseur réduite.

HIC ou HCC :

HIC (Head Injury Criterion) en anglais ou HCC (Hauteur de Chute Critique) est définie par la norme EN 1177. La hauteur de chute critique permet sur la base de données statistiques de déterminer la décélération maximale de la tête qu'une personne peut supporter sans lésion cérébrale invalidante ou fatale. Cette hauteur est définie pour chaque équipement et nos sols sont testés pour toutes les hauteurs de chutes.

EPDM :

Granulat de gomme composé des éléments suivants, Ethylène, Propylène, Dien, polyMéthylène saturé

Polyuréthane :

Liant permettant d'agglomérer les particules de gomme à base de polymère d'uréthane, une molécule organique.

SBR :

Granulat de gomme provenant du recyclage des pneus usagés, Styène Butadiene Rubber.

BPA :

Bureau de Prévoyance des Accidents

Liège :

Le liège compose l'écorce du chêne-liège. Il est récolté de l'arbre tous les 9 ans environ sans abattre l'arbre. Un chêne-liège peut produire du liège durant près de 200 ans.

## Que sont les PFAS ?

Les PFAS (substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées) sont un groupe de substances chimiques synthétiques utilisées dans divers produits industriels et de consommation pour leurs propriétés hydrofuges, antiadhésives et thermorésistantes. On les appelle souvent « produits chimiques éternels » car ils ne se dégradent pas facilement dans l'environnement ou dans le corps humain.

## Que sont les microplastiques ?

Les microplastiques sont de minuscules particules de plastique, généralement inférieures à 5 mm, issues de la décomposition d'objets en plastique plus volumineux. Ces particules peuvent s'accumuler dans l'environnement, polluant les océans, les sols et même l'air, présentant des risques pour la faune et pouvant potentiellement pénétrer dans la chaîne alimentaire humaine.



## Notes



#### Fribourg

Ch.de Combernesse 9  
1728 Rossens  
Tél. 026 402 57 05  
Fax 026 402 57 06

#### Vaud

Chem. de la Rosaire 3  
1123 Aclens  
T 021 921 27 19

#### Genève

Route de Bossey 70  
1256 Troinex  
Tél. 022 899 11 45  
Fax 022 899 11 49

#### Valais

Rue des Cèdres 10  
1950 Sion  
Tél. 027 746 36 48

#### Bern

Ryffligässchen 5  
3011 Bern  
Tél. 031 301 05 39

#### Zürich

Tösstalstrasse 136  
8493 Saland  
Tél. 052 770 03 50

#### Ticino

Via Monte Ceneri 18 B  
6516 Cugnasco  
Tél. 091859 13 13



info@realsport.ch  
www.realsport.ch



L'ensemble des spécifications  
présentées dans ce document  
peuvent être modifiées sans  
préavis.

Doc. 7.2.4.30  
vers 26.00 ©RS

