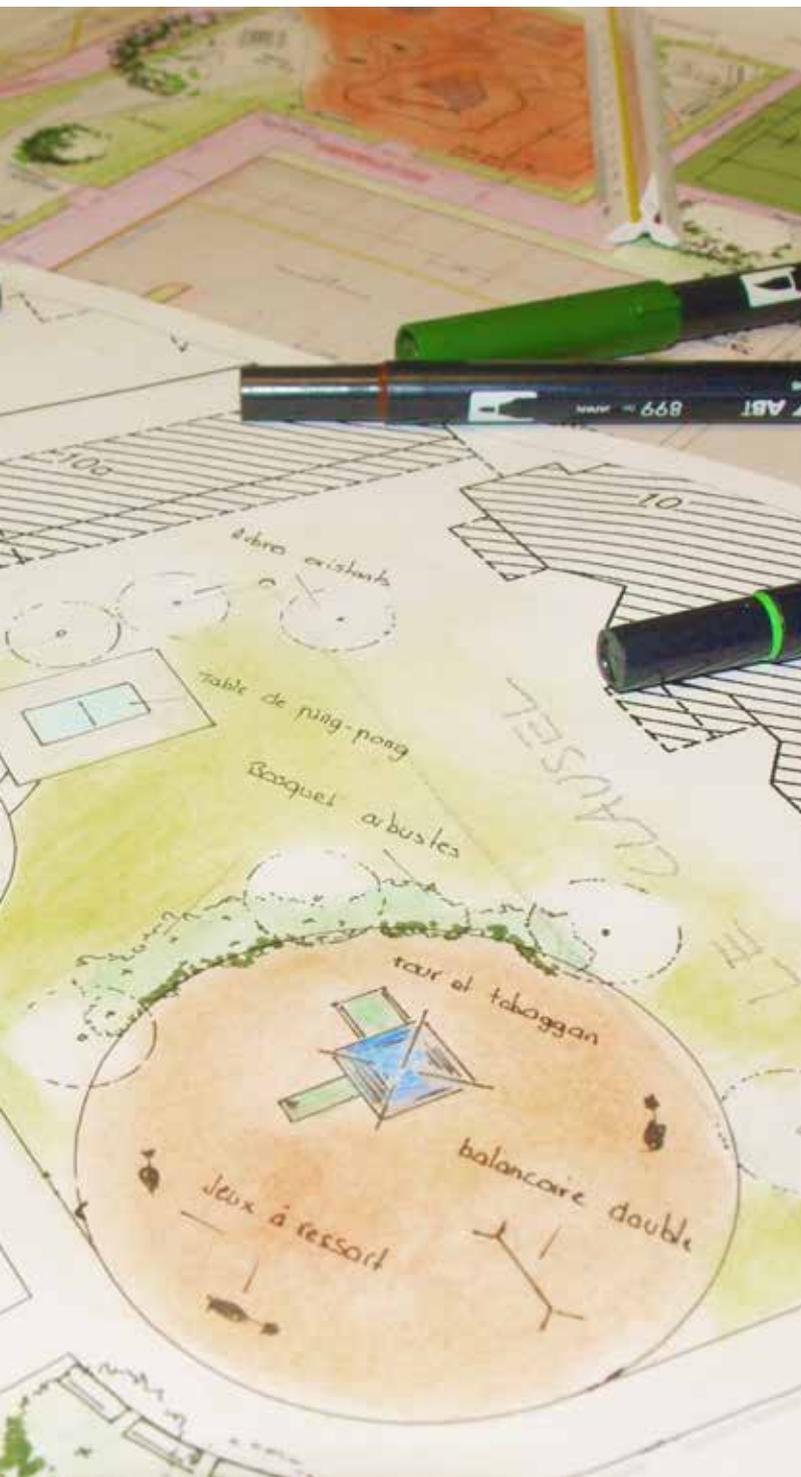


# **PLACES DE JEUX**



# Une offre unique



**Conseil**

**Planification**

**Installation**

**Sol de sécurité**

**Intégration paysagère**

**Entretien**

**Rénovation**

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.

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.

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.

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

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

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.

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.

# 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.

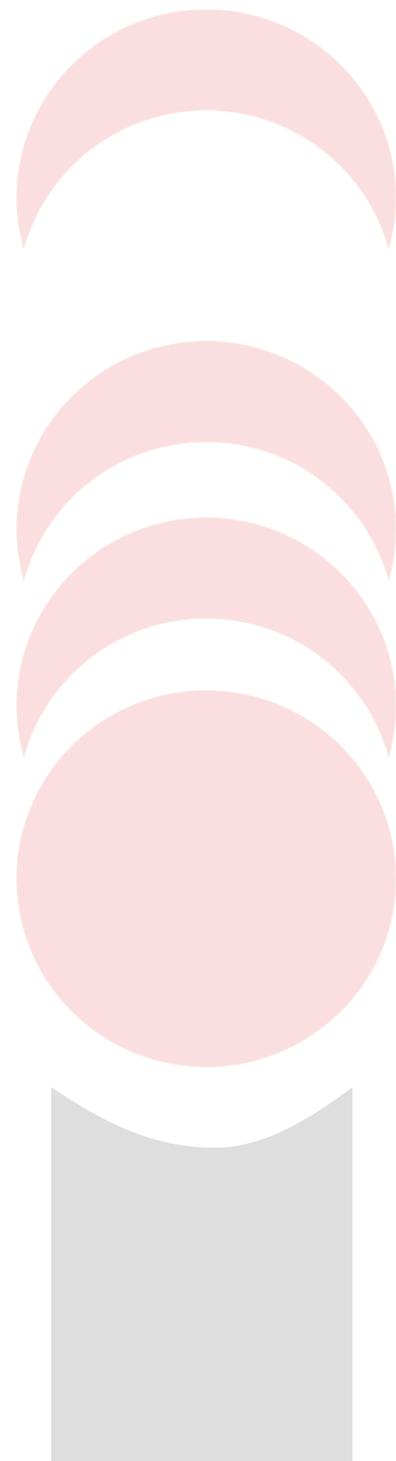
Sources :

[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



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	-	Sous les engins et pour les terrains de jeux	1,00 m	-	Revêtement naturel, s'adapte au terrain	Entretien difficile, usure, boue
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 anti-chocs	Entretien, difficile à nettoyer, à remplacer périodiquement
Plaque anti-chocs préfabriquée	Cf. liste du bpa «Matériel anti-chocs» (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
 <b>Biolast</b> revêtement anti-chocs coulé	Revêtement anti-chocs coulé sans joint, avec finition EPDM teintée dans la masse. Cf. liste du bpa «Matériel anti-chocs» (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 anti-chocs, adapté spécifiquement aux besoins, entretien réduit, durable, bon investissement dans la durée	Investissement plus onéreux à la construction
 <b>BioTurf</b> revêtement anti-chocs en gazon synthétique	Revêtement anti-chocs 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 anti-chocs, 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
 <b>BioMULCH</b> revêtement anti-chocs en mulch de gomme coulé	Revêtement anti-chocs composé de Mulch de gomme teintée et liée au polyuréthane	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 anti-chocs, entretien réduit, durable, propre, stable, peut être posé sur une pelouse naturelle !	Usure plus rapide que le Biolast, si pose sur pelouse charge piétonnière uniquement

Sources :

[3] Norme SN EN 933-1 «Détermination de la granularité – Analyse granulométrique par tamisage»

[4] Norme SN EN 1177 «Revêtements de surfaces d'aires de jeux absorbant l'impact»

 bpa Tableau extrait de la documentation du BPA

# Biolast



Le Biolast original depuis 1997, revêtement de sol de sécurité coulé sans joint, avec garantie HIC de 5 ans donnée par RealSport.

# Biolast MAX

Le Biolast MAX est une version améliorée du Biolast, qui bénéficie d'une garantie HIC de 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 5 ans donnée par RealSport.

# BioMULCH



Le BioMULCH est un revêtement de sécurité coulé sans joint, à base de copeaux de gomme teintée.

Garantie HIC 5 ans donnée par RealSport.

# BioMULCH MAX

Le Biomulch MAX est une version améliorée du Biomulch, qui bénéficie d'une garantie HIC de 8 ans donnée par RealSport.

# Revêtements de sol coulés Biolast

## Bordure d'arrêt B8

Remplace la bordure renversée avec coffrage et représente une bonne solution d'arrêt lorsque le pourtour de la place est en dur, comme un pavage ou un enrobé. Plus de détails page 17

## Extérieur de la place

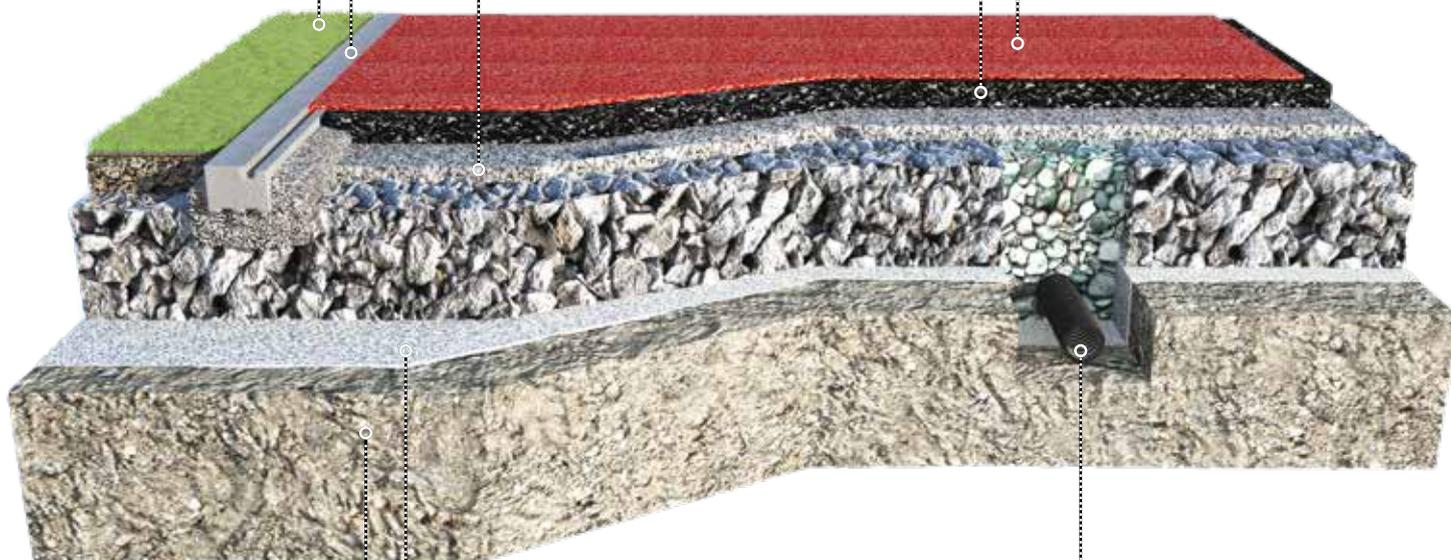
Le Biolast est compatible avec tous les revêtements extérieurs à la place de jeux : gazon naturel, dallage en béton, enrobé bitumineux, BioTurf, gravier gras, etc...

**Planie fine composée de gravier**, tirée de niveau, pouvant accueillir directement le Biolast. Cette planie sera perméable, stable et compactée et doit permettre de marcher sans laisser de traces.

Selon la hauteur de chute à sécuriser, l'épaisseur du Biolast peut être inférieure à 50 mm. Dans un tel cas, le système posé sur gravier ne donne plus une garantie suffisante face aux fissures et autres dégradations; une **couche de support liée** est alors indispensable. Cette couche peut être en béton ou en enrobé bitumineux.

**Couche de souplesse** du Biolast d'épaisseur variable en fonction des caractéristiques d'amortissement à atteindre. Ici combinée avec un système de bordures renversées (concept économique permettant d'éviter tous points durs sur le périmètre du Biolast).

**Couche d'usure** du Biolast composée de granulés de gomme EPDM teintés dans la masse et liés au moyen d'une colle de polyuréthane.



## Sol en place

Planie de fond de forme compactée et tirée de niveau.

## Natte géotextile

comme séparation et renforcement du coffre de fondation.

## Système de drainage

L'ensemble des eaux de précipitation doivent être récupérées et évacuées. Dans certains cas, un système d'assainissement doit être prévu.

# Biolast

OU

# Biolast MAX

Couche d'usure  
EPDM teintée  
dans la masse

Sous-couche de  
souplesse dont  
l'épaisseur est  
dimensionnée en  
fonction de la  
hauteur de chute

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



## Construction

Le **BIOLAST** est composé d'une sous-couche amortissante constituée de granulats de caoutchouc noir, enrobés de liant de polyuréthane et d'une couche d'usure constituée de granulats EPDM 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.

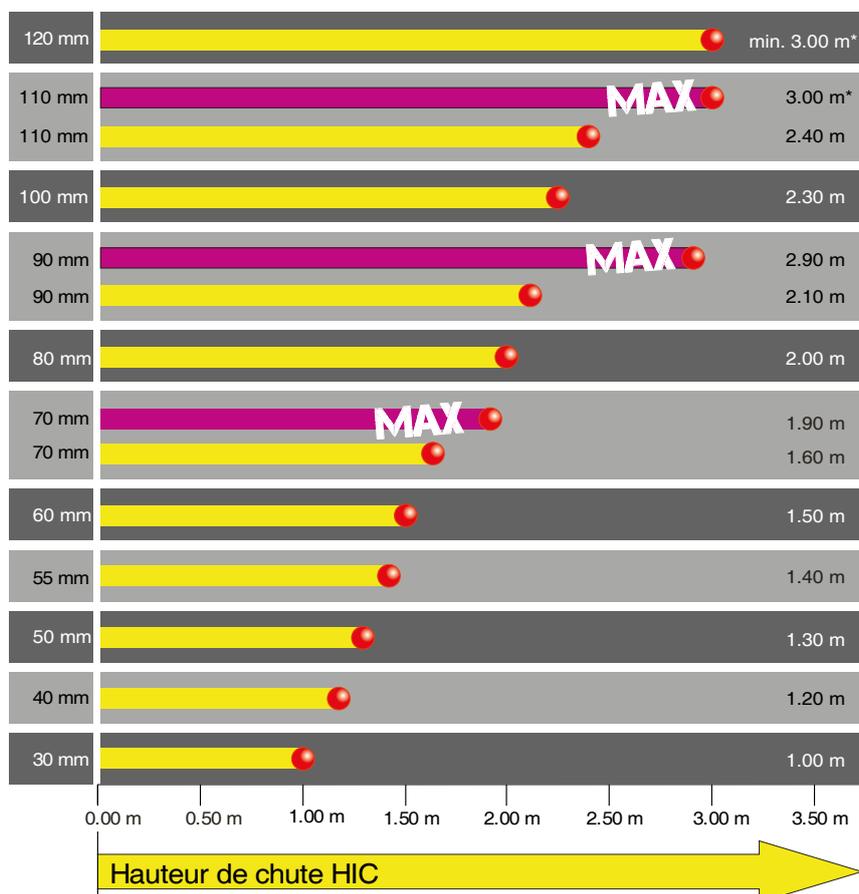
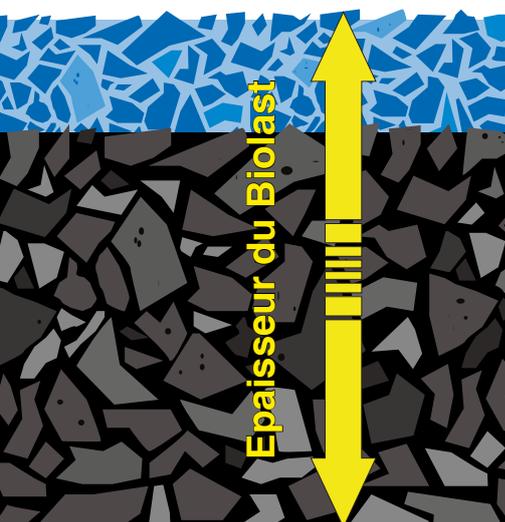
## Support

Le BIOLAST et 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  $\pm 0.5$  cm.



# Biolast épaisseur normée





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



Le Biolast MAX est une nouvelle formulation systémique offrant un très haut pouvoir amortissant bénéficiant d'une **garantie RealSport de 8 ans sur le HIC.**



Le Biolast traditionnel bénéficie d'une **garantie RealSport de 5 ans sur le HIC.**



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

# Biolast, une large palette de couleurs



Le mélange des composants EPDM et Polyuréthane peut, sous l'effet du soleil, modifier la couleur de référence. Cette modification n'est que temporaire; au fil du temps, les couleurs d'origine de l'EPDM sont à nouveau visibles. Ce phénomène varie selon le choix de la couleur, ainsi que le type de revêtement.



**060**  
Blanc  
RAL 9010



**056**  
Coquille  
d'oeuf  
RAL 1015



**066**  
Beige  
RAL 1014



**069**  
Jaune  
RAL 1002



**089**  
Jaune illuminant  
RAL 1012



**087**  
Vert illuminant  
RAL 6017



**067**  
Vert  
RAL 6021



**047**  
Vert foncé  
RAL 6005



**084**  
Bleu illuminant  
RAL 5012



**064**  
Bleu  
RAL 5015



**054**  
Bleu foncé  
RAL 5010



**052**  
Rose  
RAL 4003



**044**  
Lilas  
RAL 4005



**083**  
Orange illuminant  
RAL 2008



**082**  
Rouge illuminant  
RAL 3017



**062**  
Rouge  
RAL 3016



**076**  
Marron moyen  
RAL 8024



**046**  
Marron  
RAL 8025



**065**  
Gris  
RAL 7038



**055**  
Gris moyen  
RAL 7037



**045**  
Gris foncé  
RAL 7011



**091**  
Noir  
RAL 7011

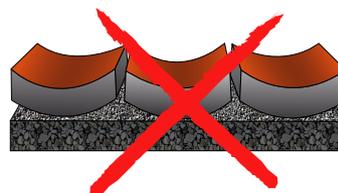
# Les points forts du Biolast et Biolast MAX

## Sécurité

- Conformité aux normes européennes (EN 1177) et suisses (BPA).
- Propriétés d'amortissement définies et durables avec garantie RealSport de 5 ans pour le Biolast et 8 ans pour le Biolast MAX.
- Effet protecteur pour les articulations.
- Bon comportement antidérapant.
- Parfaite homogénéité de la surface aménagée, qualité constante, certifié ISO 9001.

## Solidité

- Coulé sans joint, les bords ne se cornent pas.
- Bonne résistance aux UV, EPDM de première qualité, produit en Suisse.
- Excellente tenue dans le temps (conçu pour un usage intensif).
- En grande partie insensible aux influences thermiques.



## Hygiène et simplicité

- Innocuité totale pour les usagers (absence de produits toxiques).
- Facile d'entretien; il permet le maintien d'une hygiène irréprochable.
- Bon écoulement de l'eau, séchage rapide de la surface de jeu.
- Le Biolast ne contient pas de HAP dans sa couche d'usure en contact avec le public.



**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.

## Esthétique

- Large palette de coloris.
- Grande stabilité des couleurs qui ne s'assombrissent pas comme les dalles préfabriquées.
- Possibilités illimitées d'incruster des motifs permettant une personnalisation des places de jeux.

## Economie

- Grande longévité du revêtement.
- Le Biolast peut être rénové, ce qui en augmente la durée de vie.
- Compatibilité avec de nombreux supports existants.

## 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.

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. Température de pose 10 C° minimum et temps sec.

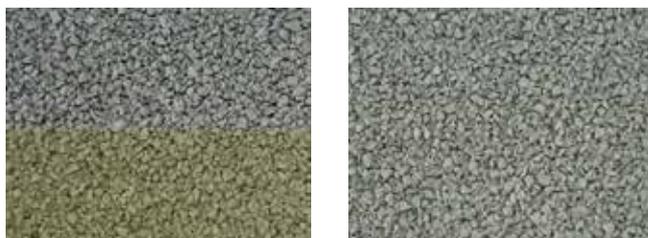
La couleur de base est le rouge brique 062. De multiples couleurs sont à disposition sous réserve de plus-value.

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.

Les produits employés ne nuisent pas à l'environnement.

Les conditions générales de l'offre font foi.

## Influences des UV



### 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. Cette couche de liant s'use au cours des premières semaines ou 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.

## Recommandation d'entretien d'un Biolast

L'entretien d'un Biolast 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.

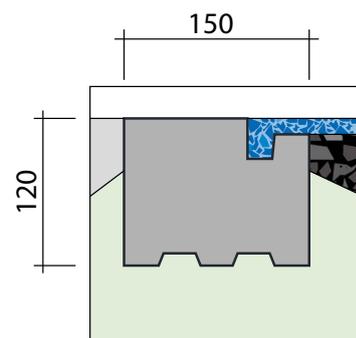
## Garantie sur le HIC par RealSport

- RealSport garantit que le Biolast et le Biolast MAX 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.

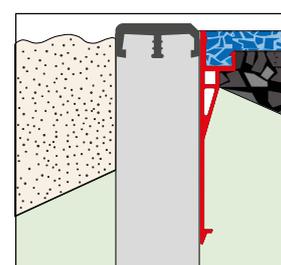
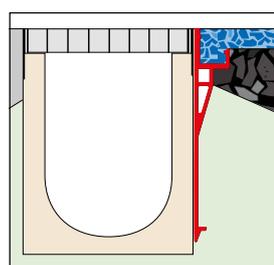
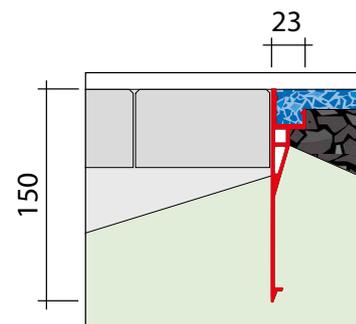
## Bordure et encadrement

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 :

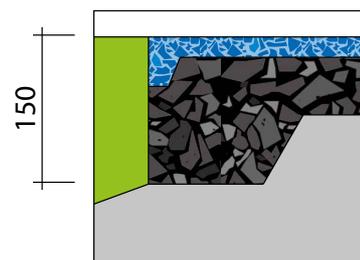
**Bordure en béton type B8**  
Dimensions 150/120/250 mm avec épaulement de béton, largeur de la partie visible 100 mm.



**Bordure en aluminium type Alu-Liner**  
S'adapte à tous types de finitions extérieures. Invisible une fois posée. Seuls 3 mm sont apparents.



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



# Revêtement de sol systémique BioTurf

## Extérieur de la place

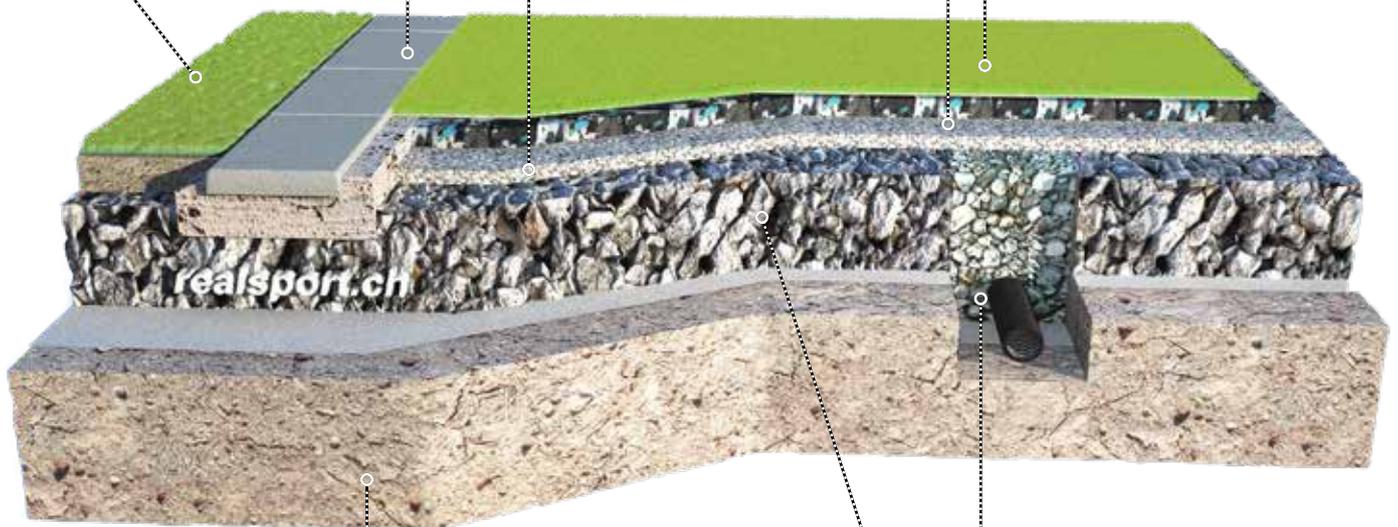
Le Bioturf est compatible avec tous les revêtements extérieurs à la place de jeux; gazon naturel, dallage en béton, enrobé bitumineux, Biolast, gravier gras, etc...

**Bordure d'arrêt**, permet au gazon synthétique d'être solidement fixé et d'offrir un périmètre stable à la place.

**Planie fine** composée de gravier, tirée de niveau, pouvant accueillir directement la couche de souplesse ProPlay. Elle devra être perméable.

**Couche de souplesse** du BioTurf, d'épaisseur variable en fonction des caractéristiques d'amortissement à atteindre.

**Couche d'usure** du BioTurf, composée de gazon synthétique de 23 mm, rempli de sable de quartz.



## Sol en place

Planie de fond de forme compactée et tirée de niveau.

## Coffre de fondation

dont l'épaisseur varie selon la portance du sol en place. Le coffre sera perméable et composé de craie I. Epaisseur variable de 20 à 60 cm selon les cas.

## Système de drainage

L'ensemble des eaux de précipitation doivent être récupérées et évacuées. Dans certains cas, un système d'assainissement doit être prévu.



Couche d'usure.  
Gazon GreenPlaisance semi-rempli

Sous-couche de souplesse dont l'épaisseur est dimensionnée en fonction de la hauteur de chute HIC

Couche de support non liée



## Construction du BioTurf

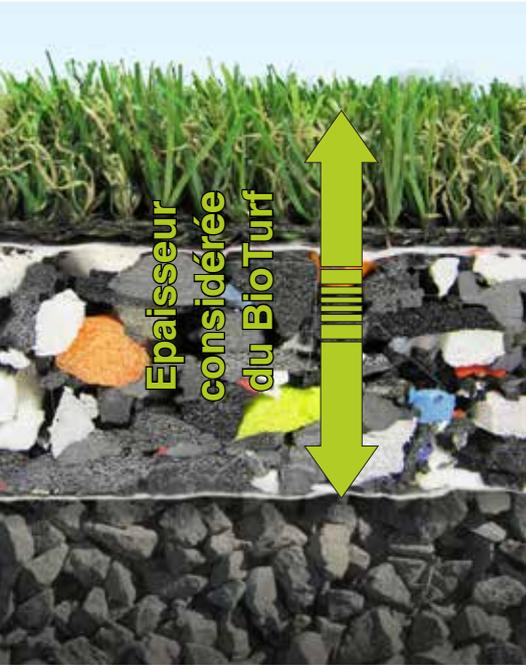
La couche de souplesse BioTurf est composée de mousse de polyéthylène à cellules fermées de grande qualité pour former un tapis souple mais extrêmement solide. La couche d'usure est composée d'un gazon synthétique décliné en 4 catégories :

- **BioTurf Basic** recouvert de gazon synthétique sablé de 23 mm d'épaisseur, existe en vert et rouge brique.
- **BioTurf Wi-Fill**, 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.
- **BioTurf Extrême** gazon synthétique semi-sablé extrêmement résistant à l'usure, disponible en vert uniquement.

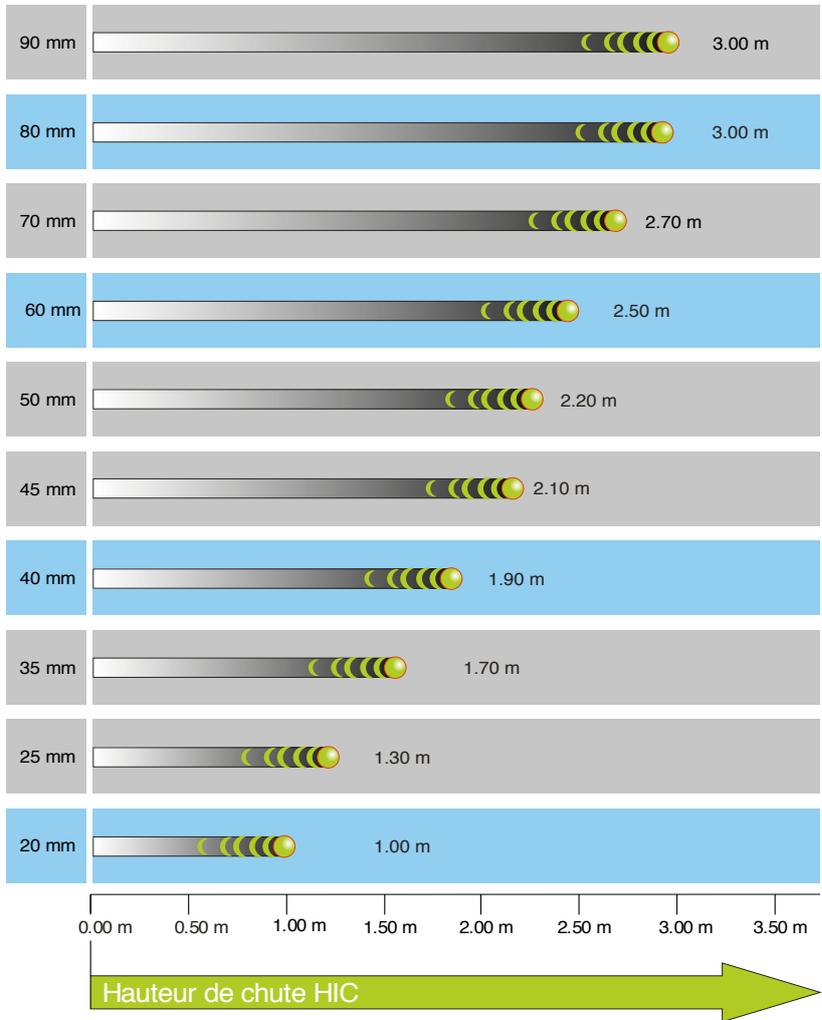


# BioTurf épaisseur normée





Epaisseur  
 considérée  
 du BioTurf



### 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 correspondant à chaque système vous seront remis sur demande.

# 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 Wi-Fill**, la couche d'usure en gazon synthétique GreenPlaisance Wi-Fill 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



## Conditions d'application

Le BioTurf peut être posé par n'importe quelle condition météorologique, pour autant qu'il n'y ait pas de joints de collage. Si des joints de collage sont nécessaires, la pose ne peut pas être réalisée toute l'année et par n'importe quel temps. Approximativement, la pose peut être réalisée du mois d'avril au mois de novembre.

Le BioTurf est praticable immédiatement après la fin de sa pose, aucun temps de séchage n'est requis.

## 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.

Le BioTurf permet d'intégrer tout motif au choix du client dans la mesure de la palette de couleurs disponibles. Les conditions de réalisation sont disponibles auprès de RealSport.

Les produits employés ne nuisent pas à l'environnement.

Les conditions générales de l'offre font foi.

## Les supports pour la pose d'un BioTurf

Compte tenu des procédés spécifiques de mise en œuvre, les BioTurf sont réalisés par les équipes RealSport spécialement qualifiées à cet effet. Les solutions BioTurf sont adaptées selon chacun des supports.

La préparation des supports est une étape primordiale dans la réalisation des aires de jeux. Elle permet de délimiter la surface d'impact par rapport à la zone d'implantation du jeu.

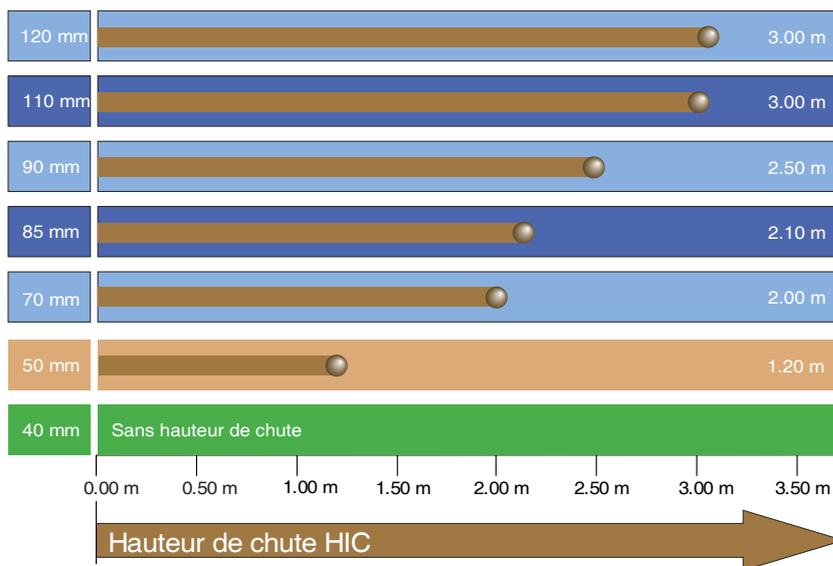
## Recommandation d'entretien d'un BioTurf

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 dépeussierage à la machine - brosse non-abrative, 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.

# L'alternative BioMulch





- Biomulch MAX: Hauteur de chute critique pour une pose du BioMulch MAX (PP)
- Biomulch MAX: Hauteur de chute critique pour une pose du BioMulch MAX (AL)
- Biomulch : Hauteur de chute critique pour une pose du BioMulch sur support
- Circulations : Pour les zones sans hauteur de chute et peu utilisée comme les protections d'arbres ou garniture de sol.



Le Biomulch MAX est une nouvelle formulation systémique offrant un très haut pouvoir amortissant bénéficiant d'une **garantie RealSport de 8 ans sur le HIC.**



Le Biomulch traditionnel bénéficie d'une **garantie RealSport de 5 ans sur le HIC.**



# Choix de couleurs

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

## 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, 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.



Mélange de mulch brique et marron

Marron

Brique

Vert

Bleu

Gris

Beige



Mélange de mulch beige et marron



## Conditions d'application

Le BioMulch sera posé par temps sec et par une température supérieur à 5°C. Le BioMulch est un mélange de particule de gomme teinté avec un liant polyuréthane permettant d'obtenir un sol coulé sans joints.

Le BioMulch peut être posé sur une surface fondée ou non, dès une épaisseur minimale de 40 mm il est possible de le posé directement sur un support de terre horizon A, B, ou C.

Les hauteurs de chute chutes sont variable selon le type de support ainsi que l'épaisseur du BioMulch, cf. tableau page 25.

## 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.

Le BioMulch permet des composition en utilisant les différentes couleurs à disposition ou en les mélangeant.

Les produits employés ne nuisent pas à l'environnement.

Les conditions générales de l'offre font foi.



## Les supports pour la pose d'un BioMulch

Compte tenu des procédés spécifiques de mise en oeuvre, les BioMulch sont réalisés par les équipes RealSport spécialement qualifiées à cet effet. Les solutions BioMulch sont adaptées selon chacun des supports.

La préparation des supports est une étape primordiale dans la réalisation des aires de jeux. Elle permet de délimiter la surface d'impact par rapport à la zone d'implantation du jeu.



## Recommandation d'entretien d'un BioMulch

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

- Balayage régulier (poussière, feuilles, etc...).
- 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 BioMulch.

## Encadrement et raccords

Le Biomulch est susceptible d'avoir un retrait sur son périmètre selon la température. Il est déconseillé d'encadrer le Biomulch au moyen d'une bordure, l'ouverture de retrait entre la bord et le Biomulch ne peut être complètement évitée. Le Biomulch est très adapté pour un encadrement naturel, comme une pelouse ou une plantation par exemple.



## Fribourg

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

## Vaud

La Veyre d'en Haut D 10  
1806 St-Légier  
Tél. 021 921 27 19  
Fax 021 921 27 29

## Genève

Route de Bossey 68  
1256 Troinex  
Tél. 022 899 11 45  
Fax 022 899 11 49

## Valais

Ch. du Rhône 133  
1926 Fully  
Tél. 027 746 36 48  
Fax 027 746 37 54

## Zürich

Mühlestrasse 27  
8623 Wetzikon  
Tél. 044 930 43 53

**realsport**

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 18.0 ©RS