FER FRANCE
METALLERIE ACIER & INOX

Fabriqué en Occitanie

La structure
Système de fabrication par emboitement.

La structure d'un terrain multisport est extrêmement sollicitée. Cela est dû aux nombreux impacts de ballon qu'elle subit.

Ces impacts créent des vibrations qui détériorent les pièces les plus fragiles.

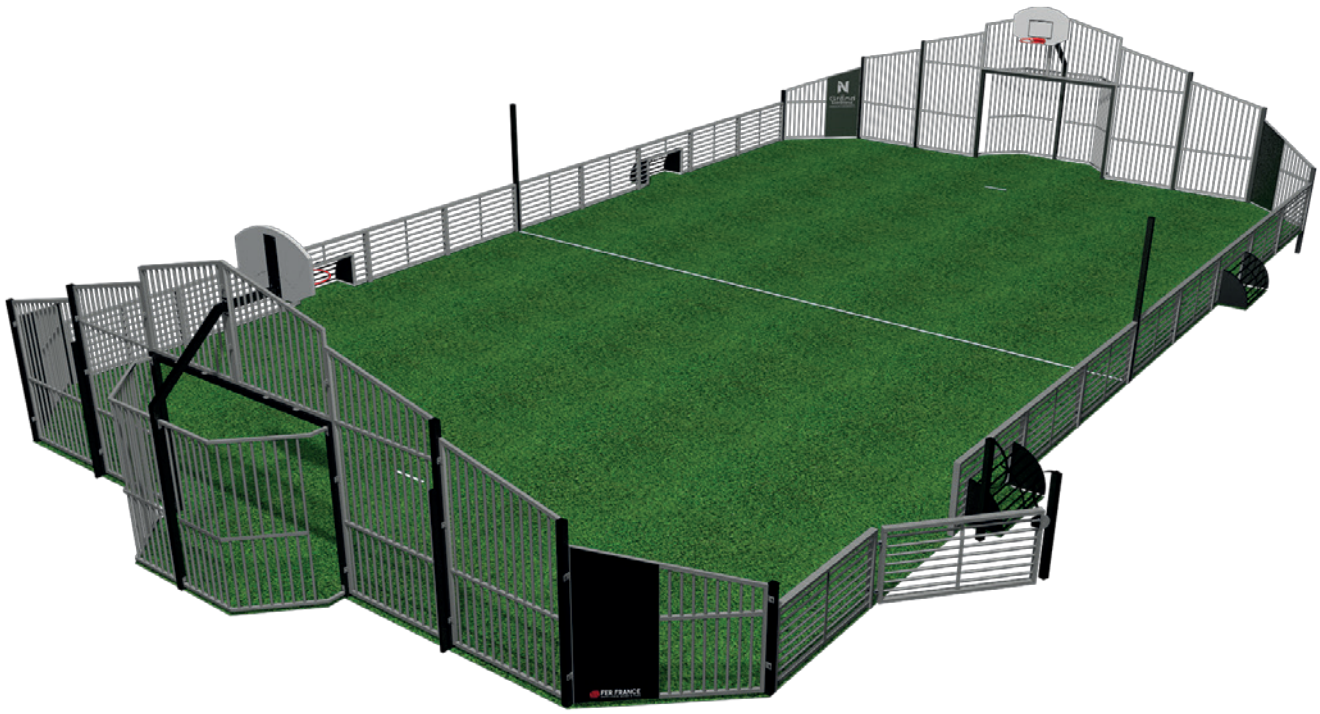
La fabrication de notre terrain a été pensé dans une logique de simplicité et de robustesse.

Nous avons banni tous les systèmes antivibratoires amovibles tels que les silent-blocs ou les pièces en caoutchouc ; et opté pour une fabrication monobloc avec des barreaudages qui s'encastrent directement dans les cadres afin d'obtenir une solidité absolue.

Ce système permet aussi une esthétique plus poussée avec des soudures cachées sous les barreaux ou à l'arrière des frontons *(pour les fonds de cage et les versions entièrement barreaudée)* qui permettent de fusionner le barreaudage dans les cadres et d'obtenir un bloc structurel résistant aux vibrations.

Les versions bois ou composite recyclé intègrent aussi cette conception monobloc avec des ossatures et des supports de lames de grosses sections entièrement soudées entre elles.

De plus , grâce à cette conception monobloc le bruit produit par les impacts de ballon sont considérablement réduits.



Garantie A Vie*

La structure

Poteaux intermédiaires avec hauteur du filet réglable :
2.43 m pour le Volley confirmé
2.00 m pour le Volley débutant
1.55 m pour le Badminton
1.05 m pour le Tennis et le Tennis ballon
Poteaux 80*80 mm

Conception robuste des palissades
Fabrication monobloc en acier :
Poteaux : 2 tubes aciers 80*40 mm
Lisse 80*40 mm
Remplissage en tube de Ø 30 mm traversant les cadres en tube 80*40 mm avec renfort tous les mètres .

Dimension du but 3 m par 2 m
Structure des cages en tube de 80*80

Système de fixation invisible intégré à l'intérieur des tubes avec caches intémontables.
Visserie m10 Inox A2.

Hauteur du Panneaux de Basket réglable:
3.05 m pour les seniors
2.60 m pour les juniors

Mini but brésilien intégré dans la structure (option)

Poteaux de renfort 160*80 mm.

Système de barreaudage vertical en tube de Ø 30 mm traversant les cadres en tube 40*40 mm avec renfort tous les mètres pour une solidité absolue.

Ouverture restreinte de chaque côté des cages(30 cm) pour récupérer les ballons perdus.

Portail d'accès au terrain double position:
Passage nominal de 90 cm pour l'accès PMR sélectif.
Passage de 2 m pour les véhicules de maintenance.
Condamnation de l'accès par serrure Locinox.

Personnalisation du terrain (en option) :
Possibilité d'insérer votre logo dans la structure.

Thermolaquage de la structure par poudre époxy cuite au four .
(Ral au choix du client).

Conception robuste des frontons :
Fabrication monobloc en acier galvanisé :
Pas de vibration.
Pas de bruit parasite.
Pas de visserie de petite section.
Cadre en 40*40 mm et remplissage en barreaudage vertical en tube de Ø 30 mm traversant les cadres en tube 40*40 mm avec renfort tous les mètres .

Accès PMR sélectif:
permet le passage des fauteils roulants & électriques mais bloque les engins motorisés
Poteaux 80*80 mm

La fabrication

Les palissades sont des structures monoblocs qui se composent d'une ossature acier de section 80*40 mm (lisse et poteaux) et d'un barreaudage horizontal de diamètre 30 mm traversant l'ossature principale. L'espacement des barreaux est de 77 mm avec un renfort tous les 95 cm , le tout galvanisé & thermolaqué (ral classic)

L'assemblage des palissades se fait par quatre points de fixation (visserie M10 inox A2) intégrés à l'intérieur de l'ossature acier *(img1)*, des bouchons spécifiques *(indémontables sans outil)* évitent toutes aspérités dangereuses *(coincement de doigts, etc...)*

Une fois les palissades assemblées leurs poteaux respectifs se conjuguent pour former un poteau final de section 80*80 mm *(img 2)* et garantissent une stabilité & une résistance maximale.

Pour une esthétique plus poussée, les soudures sont cachées sous les barreaux . Elles permettent de fusionner le barreaudage dans les cadres afin d'obtenir un bloc structurel résistant aux vibrations. *(img3)*

La fabrication

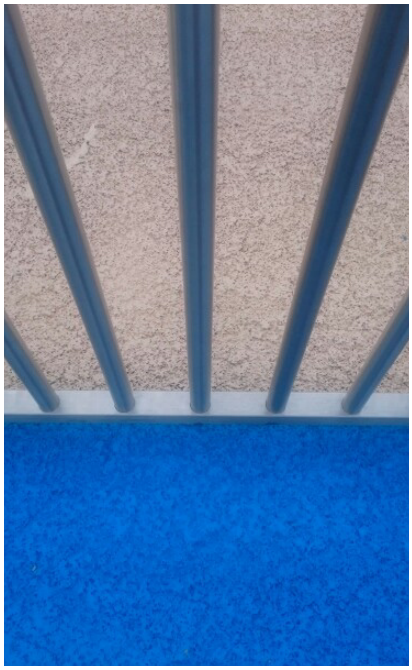
Les grilles des frontons sont aussi des structures monoblocs composées de cadre en tube acier de section 40*40 mm et d'un barreaudage vertical (pour éviter l'escalade) de diamètre 30 mm traversant l'ossature principale.
L'espacement entre barreaux est de 82 mm et des renforts tous les mètres, le tout galvanisé & thermolaqué (ral classic)

Les grilles viennent se fixer sur des poteaux en acier de grande section *(160*80 mm pour les poteaux principaux et 80*80 mm pour les autres)* qui assurent la stabilité du fronton *(img 2)*.

La fixation de l'ensemble se fait par vis M10 inox A2 traversant les poteaux.

Toutes les platines de fixation sont faites en inox 304 L d'une épaisseur de 4 mm, elles sont conçues de manière à être réglables afin d'obtenir un ajustement parfait *(img 1)*.

Pour une esthétique plus poussée, les soudures sont cachées sur le côté externe du fronton. Elles permettent de fusionner le barreaudage dans les cadres afin d'obtenir un bloc structurel résistant aux vibrations. *(img3)*



La fabrication

Les poteaux de volley intégrés à la structure sont de section 80*80 mm et permettent un réglage du filet sur 5 hauteurs différentes *(img 1)*:
2.43 m pour les joueurs confirmés.
2.00 m pour les joueurs débutants.
1.55 m pour le Badminton.
1.05 m pour le tennis et le tennis ballon.

Le système d'accroche du filet se fait par des ergos ronds situés sur la face extérieure du poteau, la tension du filet se réalise via un cliquet situé sur le filet.
Le filet possède un cable de tension en acier de 4.5mm de diamètre.
Les mailles de 100*100 mm nouées sont montées avec un fils polyéthylène de 2.5mm renforcé sur le périmètre, bande supérieur en toile polyester blanche de 50mm.

Les panneaux de basket en forme de demi lune *(dimension 1.20m x 0.90m)* peuvent se positionner à deux hauteurs différentes : 3.05m ou 2.60m pour les plus jeunes, ils sont composés d'une âme en bois et de fibre polyester d'une épaisseur de 20mm avec une finition polyester afin de garantir une surface parfaitement lisse *(norme NF EN 1270)*.

Le cercle est composé d'un tube acier de 17mm et de deux bras de renfort pour une plus grande solidité, le tout monté sur une platine de fixation d'une épaisseur de 5mm *(norme NF EN 1270)*.

Pour les sites les plus sensibles, nous pouvons vous procurer des panneaux, cercles et filets anti-vandalismes *(en option)*.

La personnalisation permet d'intégrer votre logo dans la structure du terrain, pour une qualité optimale la découpe se fait au laser *(img 2)*. *(en option)*.

La sécurité

Un panneau d'information *60*40cm* en aluminium laqué est fixé sur un fond de cage afin d'informer les utilisateurs des règles de sécurités et de mise à disposition de l'équipement *(normes NF EN 15 312 in1)*.

Ce panneau est personnalisable *(impression de votre logo ou blason)* et doit contenir les informations suivantes :

Equipement interdit aux enfants de moins de 36 mois.
Ne pas grimper sur la structure ou les filets.
Ne pas se suspendre au cercle.
Ne pas porter de bagues ou autres bijoux en raison des risques d'amputation traumatique.

Le nom et le numéro de téléphone de l'administrateur / du contact pour la maintenance.
Le numéro à composer en cas d'accident.
La plaque constructeur.

Une fois la pose terminée, les contrôles de conformités et d'essais sur site des éléments mis en oeuvre seront efféctués.

A la fin du chantier, une attestation de conformité et d'essais sur site des éléments mises en oeuvre vous sera délivrée.

Les tests de solidités et stabilités sont réalisés selon l'article 6.1 de la norme NF EN 13 312 IN1 d'octobre 2010.

Les caractéristiques

Structure des métaux
Acier profilé de classe 1 répondant aux normes N10-219 et NF A 49 643 1.
Qualité S235JR d'épaisseur 2 mm.
Recyclage de la matière estimé a 98 %.

Galvanisation des structures
Tubes Galvanisés répondant aux normes EN10-327 assurant une couche homogène de zinc de 0.2 mm.

Section des profilés
Fronton :
Cadre en tube acier 40*40 mm.
Barreaudage en tube acier diamètre 30 mm.
Structure porteuse en tube acier 80*80 mm.
Poteaux de renfort en tube acier 160*80 mm.
Barre de renfort en tube acier 40*40 mm.
Palissade :
Lisse en tube acier 80*40 mm.
Poteaux en tube acier 80*80 mm.
Barreaudage en tube acier diamètre 30 mm.
Barre de renfort en tube acier 40*40 mm.

Finition irréprochable
Aucune partie tranchante.
Soudures soignées.
Barreaudage traversant les cadres.
Soudure à l'arrière des barreaux (≈30 mm) afin d'éviter toutes vibrations.
Sorties de tubes bouchonnées.

Thermolaquage
Projection d'une première couche de poudre primaire poly-zinc époxy de 80 microns .
Projection d'une seconde couche de poudre époxy coloré. *(choix parmi les 213 teintes ral classic en finition brillante ou satiné).*
Cuisson de l'ensemble au four a 200 °.
Possibilité de proposer des poudres a effets ou texturées *(en option).*
Possibilité de choisir deux couleurs *(une pour les poteaux et une pour les grilles).*

Soudure
Soudure MIC citoflux galva.
Le citoflux est un fil de soudure spécifique qui est utilisé pour le soudage de matière galvanisée.
Le citoflux est un fil fourré contenant une très forte concentration d'aluminium, associé à un gaz de type M21, il permet d'obtenir un cordon de soudure brillant qui ne rouille pas.
Le point de fusion de l'aluminium étant très bas, le soudage ne détériore pas la galvanisation présente aux abords du cordon de soudure.

Boulonnerie
Boulonneries Inox A2 .
Inserts taraudés Inox A2.
Système de fixation invisible intégré dans les tubes des palissades avec cache indémontable.

Option : boulonnerie inviolable inox A2
Notre système de boulonnerie inviolable est composé de boulons autocassant et de bille de sécurité spécialement conçu pour les endroits a fort risque de vandalisme.

Attention : Si vous choisissez cette option, la seule façon de remplasser des éléments sera de les découper.

Les garanties

En choisissant nos structures, vous avez la garantie d'une fabrication entièrement française dans le respect stricte des normes de sécurité AFNOR NF EN15 312/IN 1 d'octobre 2010.

*Les garanties proposées se porte sur les défauts de fabrication et dans le cadre d'un plan de maintenance, elles ne prennent pas en compte les dégradations dues à des actes de vandalisme, ou à une utilisation détournée de l'équipement .

La structure acier
Grâce à notre système de fabrication par emboitement nous garantissons a vie notre structure contre les déformations et rupture par cisallement.

20 ans de garantie contre les déformations, perforations et arrachements dûs à la corrosion.

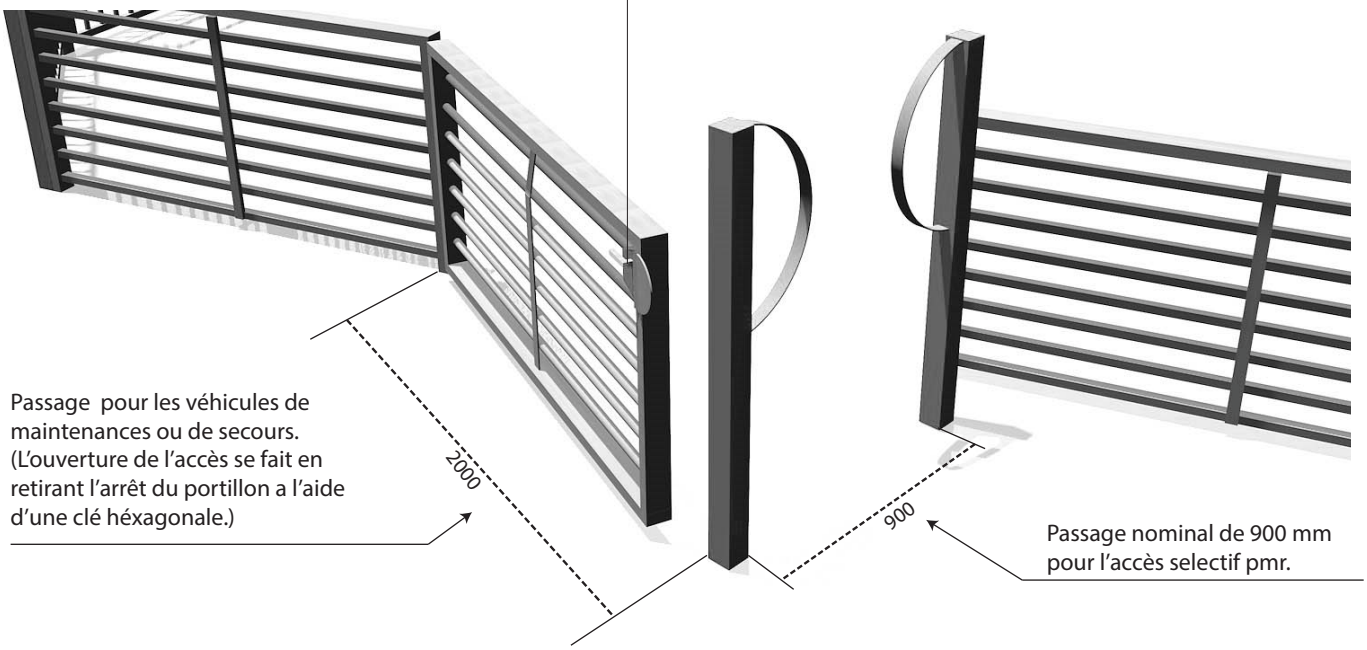
La boulonnerie et platine de fixation inox
25 ans de garantie contre les déformations, perforations et arrachements dûs à la corrosion ou au cisaillement.

Les lame de pin autoclave classe 4
5 ans de garantie contre les moisissures et le pourrissement au coeur du bois.

La structures inox :
20 ans contre la déformations, perforation et arrachement dûe à la rouille. (dans le cadre d'une utilisation normale et d'un contrôle annuel).

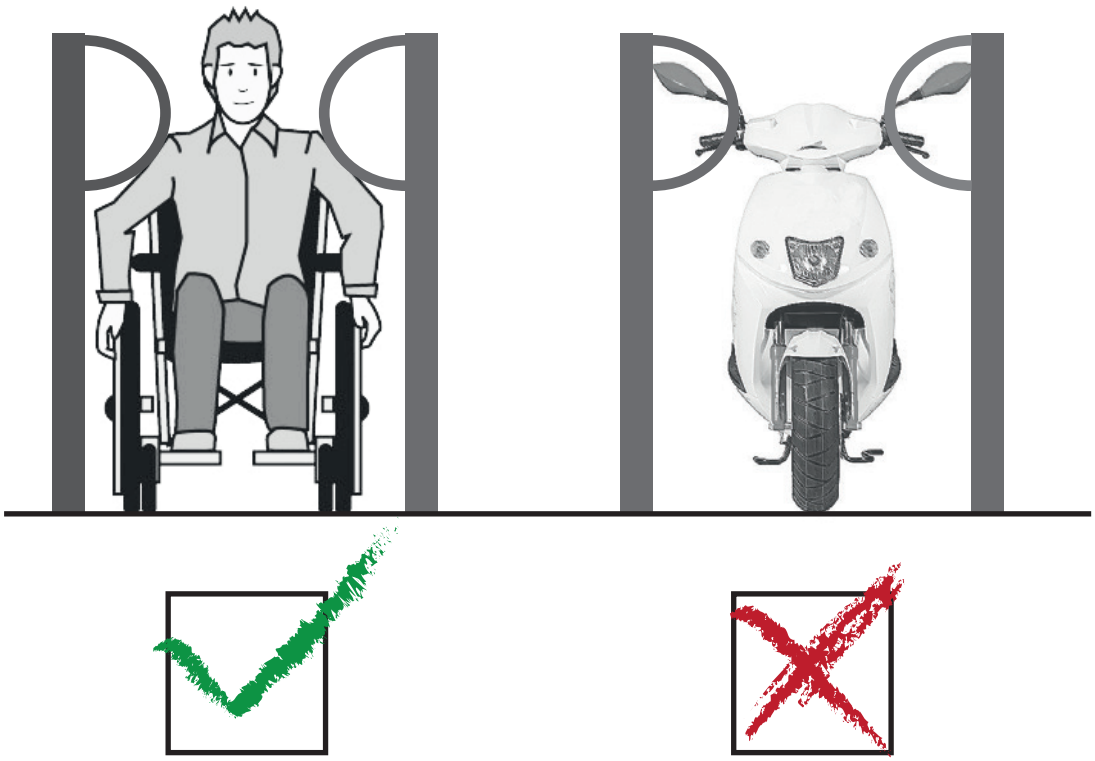
Non pris en charges par la garantie:
Salissure et oxydation par contamination.

Fermeture du portillon pendant la partie grâce à une serrure Locinox simple béquille cadenassable.

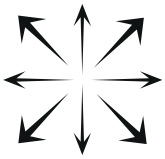


Passage pour les véhicules de maintenances ou de secours. (L'ouverture de l'accès se fait en retirant l'arrêt du portillon a l'aide d'une clé héxagonale.)

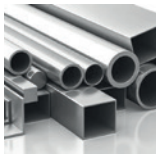
Passage nominal de 900 mm pour l'accès selectif pmr.



La personnalisation



Dimensions du terrain modifiable en longueur et en largeur
par tranche de 3.00 m en largeur.
par tranche de 1.90 m en longueur.

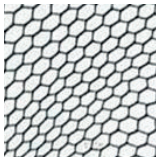


Choix des matériaux et du design
Barreaudage horizontal ou vertical.
Strcuture du terrain en Acier ou Inox.
Remplissage acier, bois ou plastique recyclé.

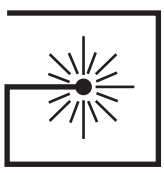
Choix parmi 213 couleurs du nuancier RAL classic
Thermolaquage de la totalité des terrains version acier/bois.
Thermolaquage de la totalité des terrains version acier barreaudé.
Thermolaquage des poteaux sur les terrains version inox barreaudé.

Hauteur des panneaux de basket ajustable
3.05 m hauteur de jeux pour les adultes.
2.60 m hauteur de jeux pour les plus jeunes.

Sport praticables
Foot, Volley, Hand-ball, Tennis, Basket, Badminton,Tennis ballon.

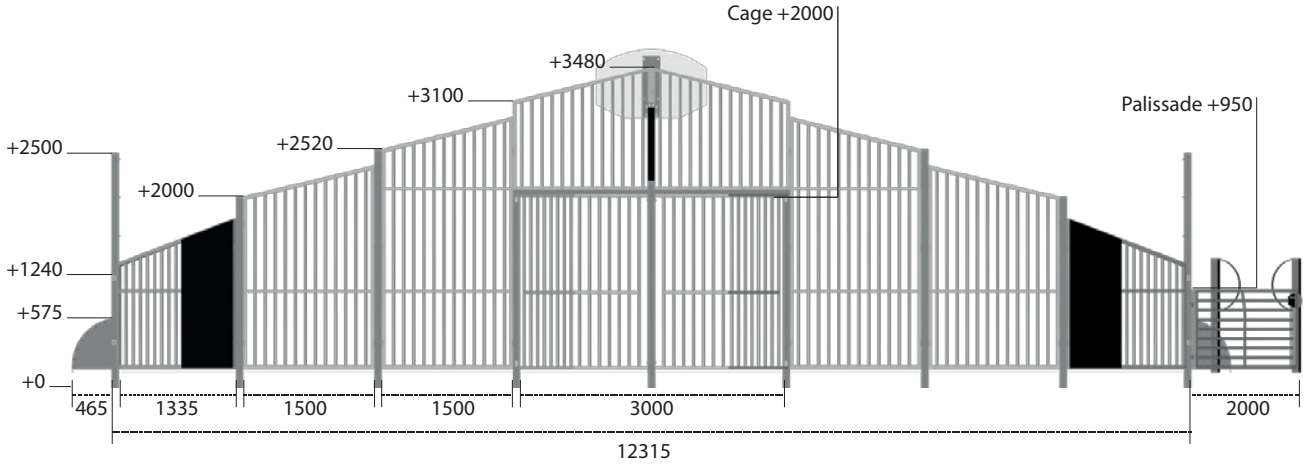


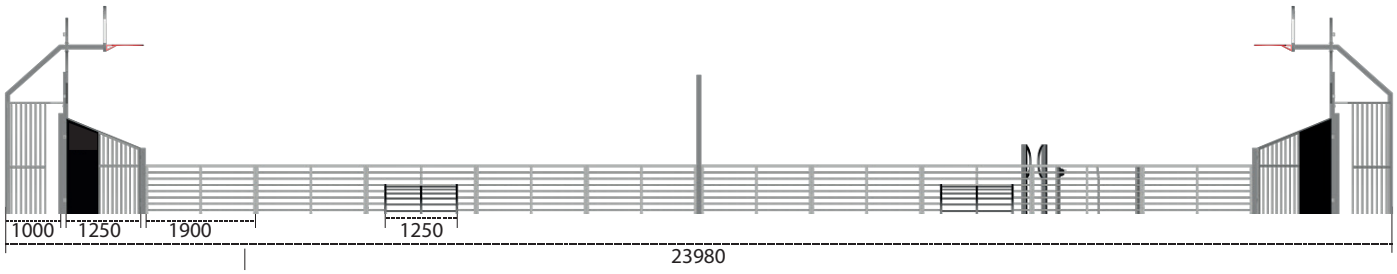
Intégration d'un pare ballons sur la structure
Réhausse du fronton.
Réhausse des palissades.



Intégration de votre logo sur le terrain
Découpe laser de votre logo dans les grilles d'angles

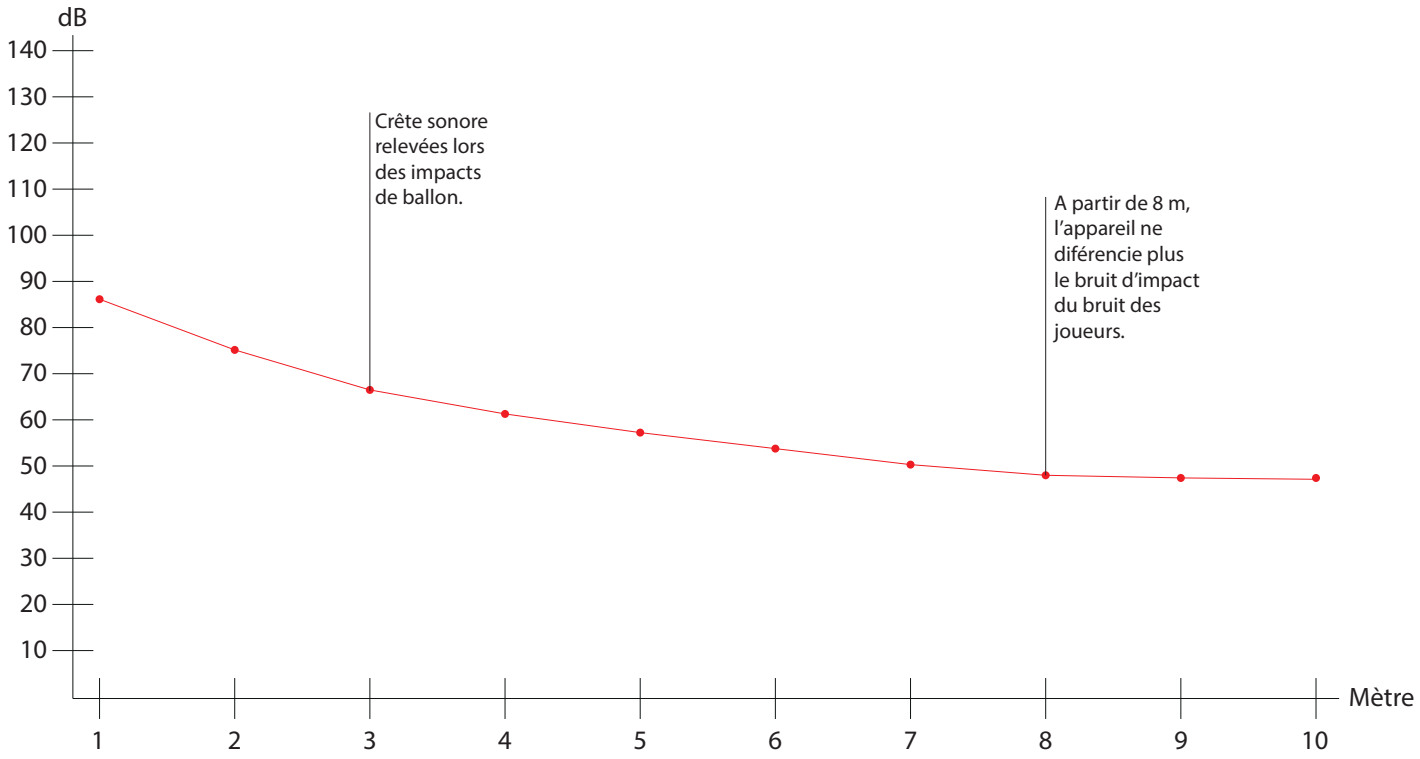
Les dimensions





Test accoustique

Test accoustique mesuré durant une partie de jeux, sono-mètre placé dérrière le fronton, afin de fournir des résultats les plus réalistes possible nous avons choisi d'inclure le bruit des joueurs dans le test.



Plan de mainteance

Selon les directives fabricants et la norme EN 15312

Contrôle visuel de routine :

Pour l'équipement multisports en accès libre soumis à une utilisation intensive ou au vandalisme, le contrôle quotidien de ce type doit être nécessaire.

Propreté et dégagement du sol :
- Les déchets, gravier, pierre, etc, doivent être évacués de la surface de jeux.

Finition de la surface au sol :
- Recherche de trous ou de fissure visible sur le sol ou les fondations.

Intégrité structurelle :
- Contrôle visuel d'une usure excessive, de trace de rouille, d'altération du thermo laquage, de pièces manquantes, mal fixées ou dé-soudées, vérification des trous d'évacuation d'eau.

Intégrité des équipements :
- Vérification des panneaux, cercle et filet de basket.

Contrôle semestriel d'exploitation :

(A consigner dans un rapport et à renvoyer au fabricant.)

Propreté et dégagement du sol :
- Les déchets, gravier, pierre, etc, doivent être évacués de la surface de jeux.

Finition de la surface au sol :
- Recherche de trous ou de fissure visible sur le sol ou les fondations.

Intégrité structurelle :
- Contrôle de l'état des fixations et de leurs serrages.
- Vérification des bouchons et obturateurs.
- Nettoyage des trous d'évacuation d'eau.
- Nettoyage et élimination de trace de rouille ou d'altération du thermolaquage.
- Vérification des soudures : présence de fissure ou vibration anormale.
- Elimination des traces de vandalisme : remise en peinture* des tags et rayure.
- Recherche d'élément déformé, usé ou manquant.

Intégrité des équipements :
- Vérification de l'état des panneaux, cercle et filet de basket.
- Contrôle de l'état des fixations et de leurs serrages.
- Vérification des poteaux de volley et de ses attaches filets.
- Vérification du portillon (serrure et charnières) : Nettoyage et lubrification (lubrifiant au silicone) si nécessaire.

Contrôle annuel de sécurité :

(A effectuer par une entreprise habilité par le fabricant, rapport a envoyer au client)

Propreté et dégagement du sol :
- Les déchets, gravier, pierre, etc, doivent être évacués de la surface de jeux.

Finition de la surface au sol :
- Recherche de trous ou de fissure visible sur le sol ou les fondations.

Intégrité structurelle :
- Contrôle de l'état des fixations et leurs serrages. (changement si nécessaire)
- Vérification des bouchons et obturateurs. (changement si nécessaire)
- Nettoyage des trous d'évacuation d'eau.
- Recherche et élimination de trace de rouille ou d'altération du thermolaquage. (Nettoyage et remise en peinture*)
- Vérification des soudures : présence de fissure ou vibration anormale.(remise en soudure si nécessaire).
- Elimination des traces de vandalisme superficielle : remise en peinture* des tags et rayure.
- Recherche d'élément déformé, usé ou manquant. (réparation ou changement si nécessaire)

Intégrité des équipements :
- Vérification de l'état des panneaux, cercle et filet de basket.
- Contrôle de l'état des fixations et de son serrage.
- Vérification des poteaux de volley et de ses attaches filets.
- Vérification du portillon (serrure et charnières) : test, nettoyage et lubrification.
- Vérification du panneau d'information et des plaques constructeur.
- Test de stabilité des panneaux de basket (rapport à remettre au client et au fabricant)
- Test de rigidité des panneaux de basket (rapport à remettre au client et au fabricant)
- Test de stabilité des cages de hand (rapport à remettre au client et au fabricant)
- Test de rigidité des cages de hand (rapport à remettre au client et au fabricant)
- Mise en place d'étiquette indiquant les dates des derniers essais effectués

*Méthodologie de réparation :
Les remises en peinture se font suivant les indications ci dessous :
1 / Elimination des substrats non adhérent, rouille et ancienne peinture.
2/ Ponçage au grain fin de la zone à traiter.
3/ Passe de 2 couches de peinture au zinc.
4/ Passe de 2 couches de peinture antirouille (ral identique a l'ancienne peinture)

Fer France
ZAE Viargues 2
10 rue Helios
34710 Lespignan
Tel: 04 68 40 62 07
www.fer-france.fr