



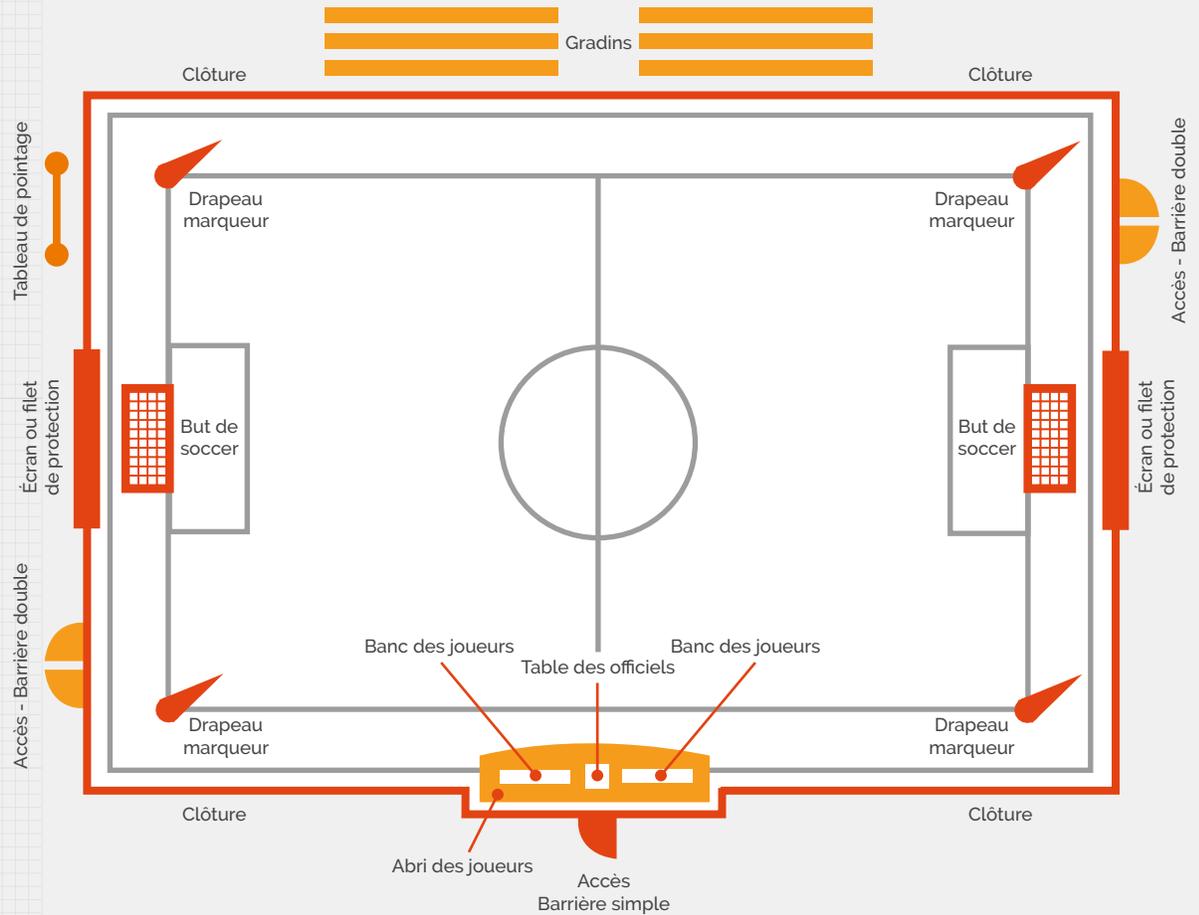
CONCEPTION



# Équipements sportifs

Les besoins en équipements d'un terrain de soccer varient en fonction des sports pratiqués et des catégories de jeu. Cette section présente les exigences réglementaires et les recommandations pour chaque type d'équipement.

## Emplacement des équipements sportifs

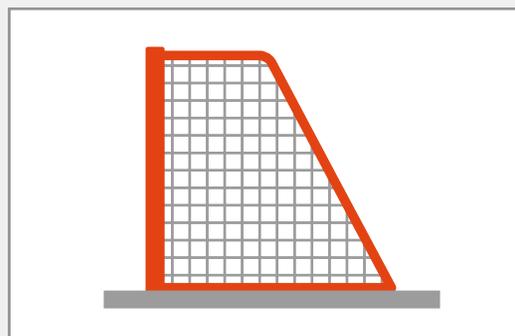
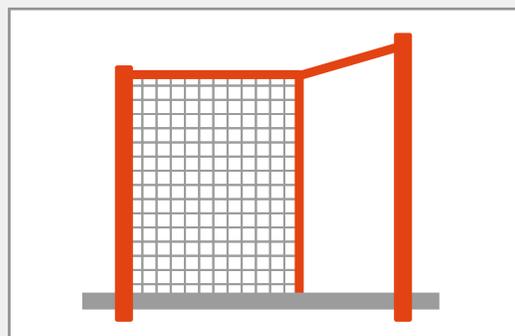
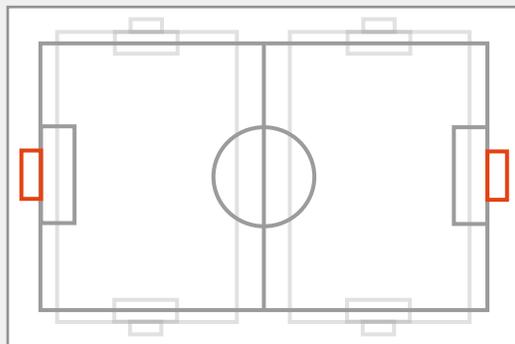


## BUTS

Emplacement  
des buts

Élévation  
But permanent

Élévation  
But amovible



Deux types de buts sont couramment utilisés sur les terrains de soccer. Les buts permanents et les buts amovibles. Chacun de ces types peut être employé.

### Types de buts

#### Buts permanents

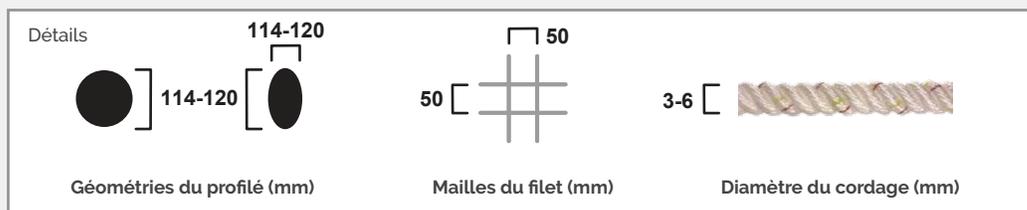
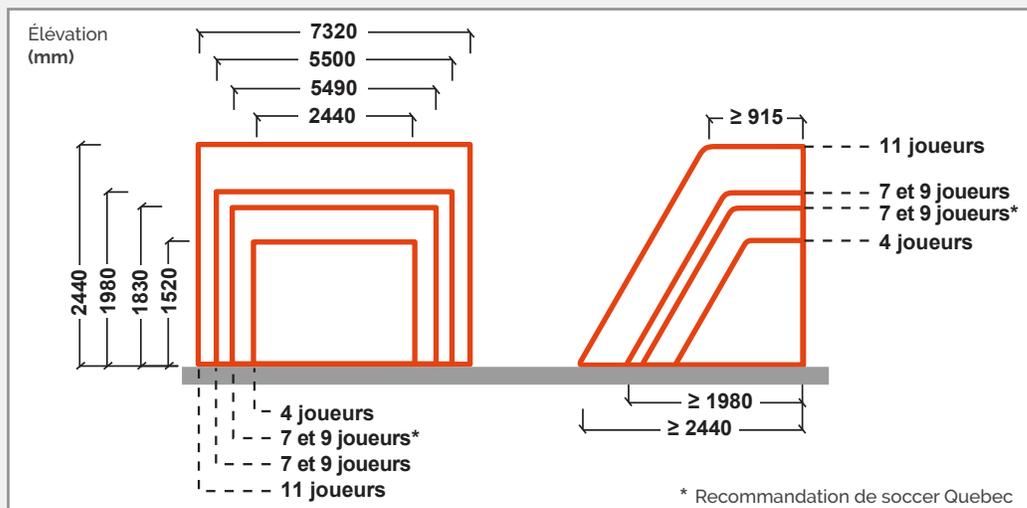
Le but de soccer permanent est constitué d'un cadre fixe composé de deux poteaux et d'une barre horizontale. Les poteaux sont bétonnés afin d'assurer leur intégrité. Ce type de but est également composé de trois poteaux (appelés fourreaux) derrière la ligne de but qui supporteront le filet. Ce type d'équipement présente une stabilité maximale, mais ne permet pas une utilisation polyvalente du terrain en raison de son ancrage dans le sol. Il devient aussi un obstacle pour la maintenance près des lignes de but puisqu'il ne peut être déplacé. Enfin, les buts fixes doivent être réparés sur place.

#### Buts amovibles

Le but amovible est composé d'un cadre au sol et de montants latéraux amovibles qui assurent sa stabilité. Cette structure autoportante peut être déplacée, installée n'importe où, puis retirée et entreposée pour l'hiver. Si un joueur entre en contact avec le but, ce dernier bouge légèrement, ce qui amortit l'impact. Ce type de but exige d'être ancré en tout temps pour éviter tout basculement et assurer la sécurité des joueurs. Les buts amovibles permettent d'augmenter la polyvalence des sites (le terrain de soccer peut être converti en terrain de balle, de football, de cricket ou de rugby). Enfin, leur amovibilité facilite la tonte du gazon, l'aération, le décompactage, l'ensemencement et la régénération.

## Dimensions

Les types de buts les plus couramment utilisés sont les buts de soccer à 7 et à 11 joueurs.



## Matériaux

Les buts doivent se conformer aux exigences des normes EN 748 et ASTM 2950. Ces normes prescrivent les prescriptions techniques pour assurer la sécurité des buts. Ces normes indiquent les essais de charge requise pour assurer l'intégrité et la stabilité des buts. Toutes les composantes du cadre du but doivent être fabriquées d'un même matériau et être conçues et fabriquées par des professionnels certifiés (ex. : ingénieur, soudeur). Les matériaux doivent résister aux intempéries et aux conditions climatiques locales. L'aluminium est recommandé pour sa légèreté et sa résistance à la corrosion. Les composantes des buts ne doivent comporter aucun élément accrochant ou coupant pour les joueurs. Le cadre vertical doit être peint de couleur blanche. Les barres qui composent le cadre vertical doivent être de même dimension. La face avant du cadre vertical doit être exempte de têtes de boulon ou d'autres saillies.

## Filets

Les filets doivent être de dimensions appropriées aux dimensions des buts et avoir les dégagements requis. Les filets doivent être composés de fibres synthétiques souples (polyéthylène, polypropylène) résistant aux intempéries et aux conditions climatiques, tels les rayons ultraviolets (UV). Les filets de mailles métalliques sont à proscrire. Des mailles carrées de 50 mm de côté sont recommandées.

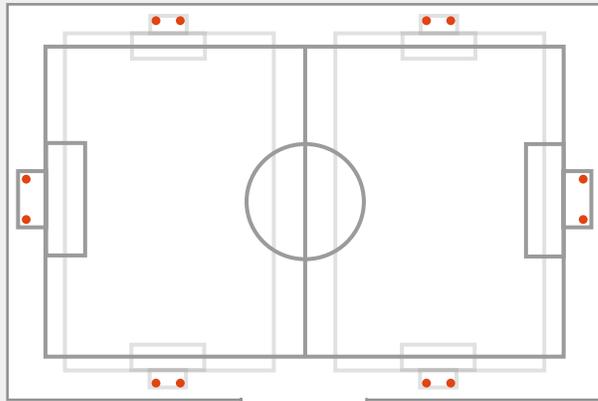
### Ancrages pour buts amovibles

Tous les buts de soccer amovibles doivent être ancrés en tout temps. Les normes nord-américaines et européennes précisent les exigences de sécurité des ancrages de buts de soccer. Chaque but doit avoir plusieurs points d'ancrage permettant de fixer le cadre du but au sol. Les ancrages doivent empêcher la chute, le renversement ou le basculement des buts. Tous les matériaux doivent être conçus et fabriqués par des professionnels certifiés. Les matériaux qui constituent l'ancrage doivent résister aux intempéries et à la corrosion. Les ancrages, ainsi que leur support s'il y a lieu, ne doivent jamais se déformer de façon permanente. Idéalement, les ancrages devraient permettre un léger mouvement des buts afin d'amortir l'impact en cas de contact du joueur. Les systèmes d'ancrage doivent être exempts de protubérances dangereuses.

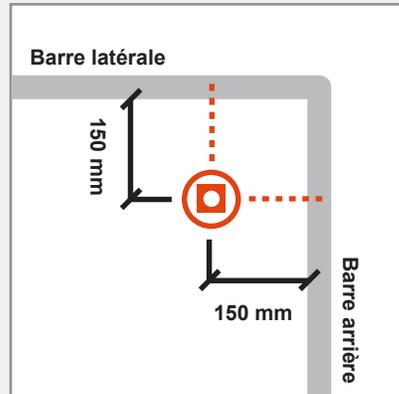
Des ancrages permanents avec pieux vissés ou des contrepoids amovibles avec charges prescrites sont recommandés. Les ancrages doivent être fixés sur la barre arrière et sur les barres latérales du but pour limiter les risques de basculement du but en cas de bris d'une composante. Les tiges métalliques droites ou en « J » ne sont pas recommandées à cause de leur faible efficacité dans certains types de sol.

Lorsqu'un terrain de soccer à 7 joueurs est aménagé sur un terrain de soccer à 11 joueurs, les buts ne doivent jamais être ancrés de manière permanente. Ancrés sur les lignes de touche des terrains, ils deviennent des obstacles dangereux pour les joueurs.

Les buts temporaires doivent satisfaire aux mêmes exigences de sécurité que les autres types de buts.



Emplacement des ancrages



Plan rapproché  
Implantation des ancrages

- Structure du but
- Ancrage □
- Câble enfoui

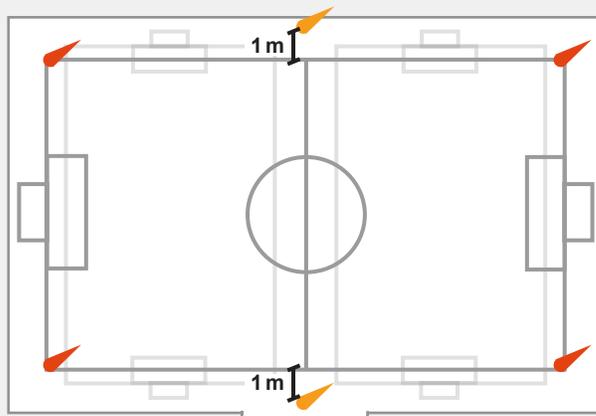
## Affichage

Des étiquettes autocollantes doivent être apposées de façon permanente sur le but, à l'intérieur des poteaux, sans empiéter sur leur face avant, à une hauteur comprise entre 900 et 1500 mm. Les étiquettes doivent être laminées et à l'épreuve de l'eau. L'imprimé doit être composé de caractères assez gros, lisibles et de couleur contrastante avec l'arrière-plan. Une étiquette d'avertissement doit présenter le texte suivant : « Ce but doit être utilisé pour jouer au soccer seulement. Avant d'utiliser ce but, vérifiez que tous les boulons, écrous et autres éléments de fixation sont sécuritaires et bien serrés. Assurez-vous que le but est ancré correctement afin d'éviter qu'il bascule. Si vous remarquez un problème d'ancrage, de fixation ou autre anomalie rendant le but dangereux, interdisez son utilisation ». L'une des étiquettes doit également présenter un pictogramme indiquant qu'il est interdit de grimper sur le but.



## DRAPEAUX MARQUEURS

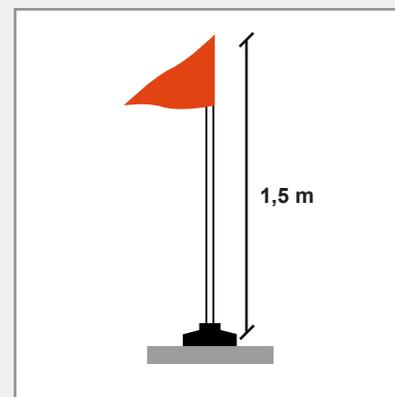
Les drapeaux sont de petits marqueurs composés de tissus de couleur voyante, montés sur des tiges de 1,5 m de hauteur. Il est recommandé d'utiliser des drapeaux munis de tiges en plastique flexible munies d'un ressort à la base. Leur extrémité doit être sécuritaire. Un terrain de soccer doit être délimité par quatre drapeaux, placés à chacun des coins. Deux autres drapeaux (facultatifs) peuvent être placés de chaque côté du terrain, en face de la ligne médiane, à 1 m de la ligne de touche. Ils doivent être faciles à installer sur la surface, sans l'endommager.



Emplacement des  
drapeaux marqueurs

Drapeau marqueur  
obligatoire

Drapeau marqueur  
facultatif



Élévation  
Drapeaux marqueurs

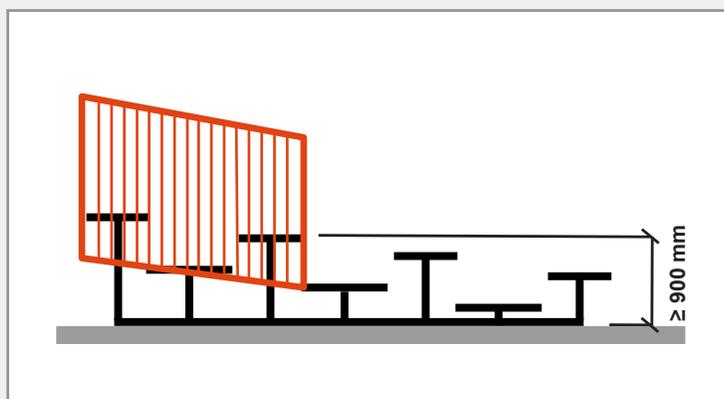


## GRADINS

Les gradins sont assujettis aux exigences structurales de sécurité des normes du Code national du bâtiment (CNB), notamment pour les mains courantes et les garde-corps. Ainsi, les gradins de trois rangées et plus (d'une hauteur totale égale ou supérieure à 900 mm) doivent être munis de garde-corps. Les gradins se déclinent en plusieurs familles de matériaux : acier galvanisé, aluminium et béton. Si le budget et le poids ne sont pas des facteurs déterminants, l'acier galvanisé constitue souvent le meilleur choix en raison de sa résistance et sa durabilité. Comme la durabilité des gradins en bois engendre des risques pour la sécurité des spectateurs, ils ne sont pas recommandés.



Emplacement  
des gradins

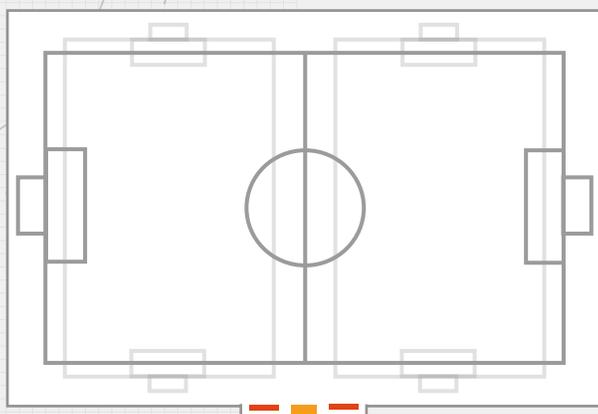


Élévation  
Gradins types

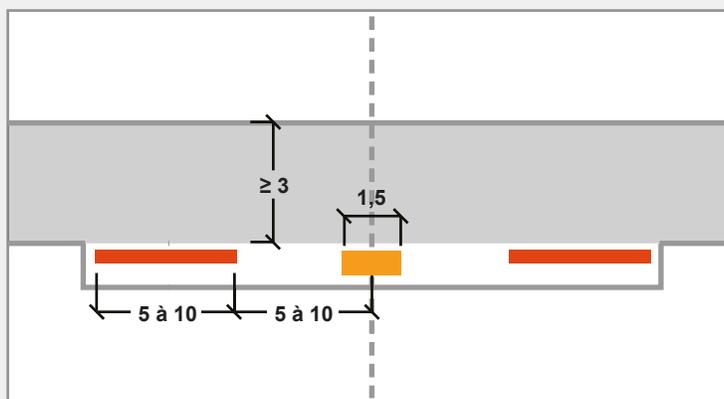


## BANCS DES JOUEURS ET TABLE DES OFFICIELS

Des matériaux confortables et sécuritaires pour les joueurs sont requis. Les bancs métalliques perforés ou recouverts de matière plastique sont recommandés. Des perforations assurent un certain confort tout en limitant la chaleur et le froid des sièges et limitent l'accumulation d'eau lors des jours pluvieux. La longueur des bancs doit être adaptée à la catégorie du terrain et aux sports pratiqués. Les bancs des joueurs ne doivent pas présenter d'angles saillants et doivent être fixés au sol. Le bois n'est pas recommandé, car les joueurs peuvent se blesser avec les éclisses qui apparaissent quand les planches se détériorent. Les bancs des joueurs doivent être disposés le long des lignes de touche, à l'extérieur des marges de sécurité. Les deux bancs doivent être situés de part et d'autre et à égale distance de la ligne du centre.

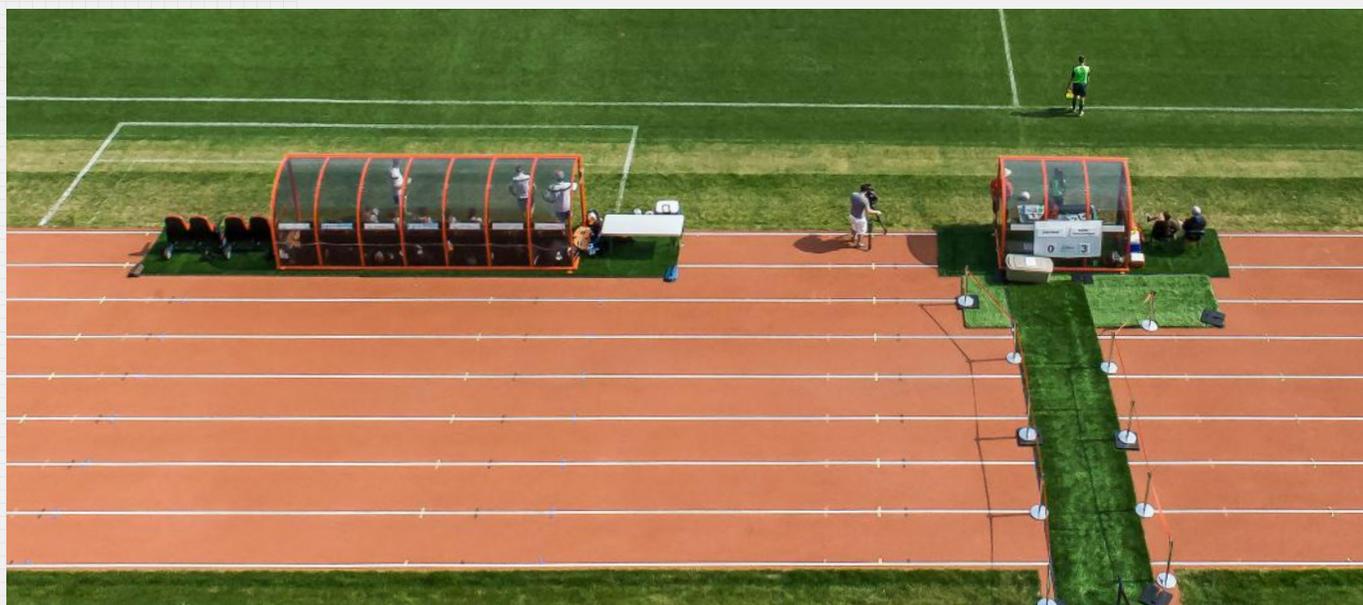


Emplacement des bancs des joueurs et de la table des officiels



Plan rapproché | Dimensions des bancs des joueurs et de la table des officiels (mètres)

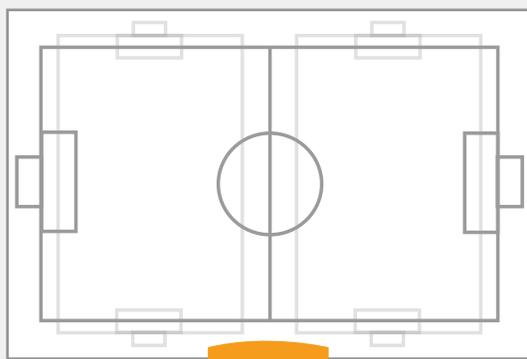
Banc des joueurs  Table des officiels  Ligne centrale  Marge de sécurité 



## ABRI DES JOUEURS

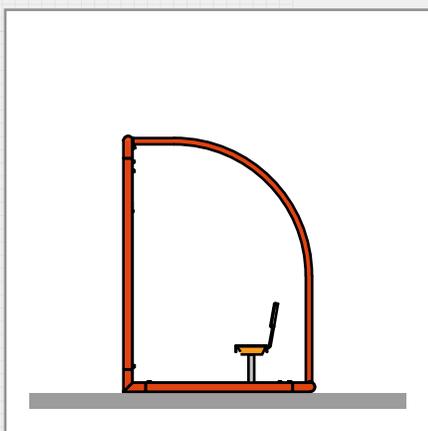
### Objectifs – pluies, soleil, intimité.

Les abris sont conçus pour répondre à différentes fonctions. Les conditions climatiques de plus en plus extrêmes exigent la mise en place d'abris de joueurs afin de protéger les joueurs des journées de canicules et des pluies estivales. Les abris peuvent être de type permanent ou amovible. Les abris doivent être composés de matériaux éprouvés résistant à la corrosion, au vandalisme et munis de quincaillerie anti-vandale pour assurer la pérennité des installations. Les abris préfabriqués, les toiles et les abris sur mesure sont les types d'abris les plus répandus sur les terrains de soccer.

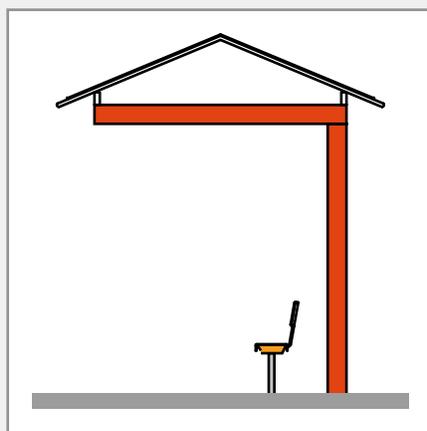


Emplacement de l'abri des joueurs

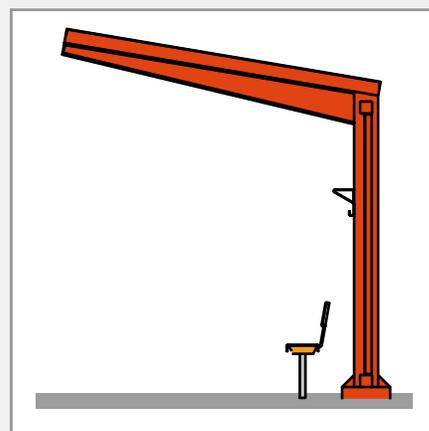
Les abris munis de toile rétractable doivent être facile à assembler en début de saison et à démonter après chaque saison d'utilisation. Les abris sur mesure permettent d'optimiser les usages en ajoutant du rangement, fontaine à boire, table des officiels, alimentation électrique. La hauteur de l'abri est un enjeu important avant de faire son acquisition ou sa conception. Les abris préfabriqués présentent une hauteur réduite et une capacité de joueurs limités. Les abris en toile permettent de les intégrer aux bancs de joueurs standard.



Élévation  
Abri préfabriqué



Élévation  
Abri en toile solaire rétractable



Élévation  
Abri sur-mesure / Toit rigide



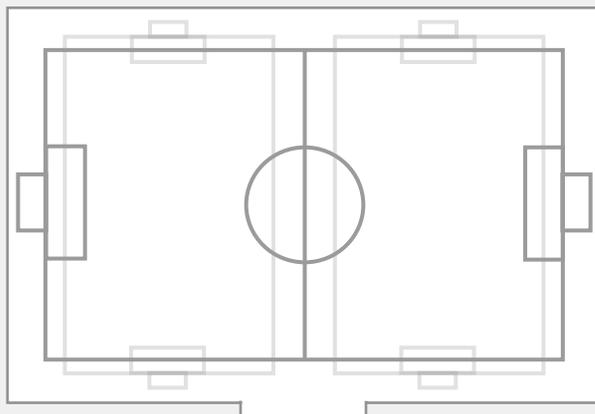
### Comparaison des types d'abri de joueurs

CARACTÉRISTIQUES		PRÉFABRIQUÉ	TOILE	SUR MESURE
USAGE	Pluie Soleil Vent Intimité	● ●	●	● ● ● ●
TYPE	Permanent Amovible	● ●	●	●
MATÉRIAUX	Acier Aluminium Béton Polycarbonate Textile	● ● ●	●	● ● ●
DIMENSIONS	Hauteur standard Hauteur variable Longueur standard Longueur variable	● ●	● ●	● ●
OPTIONS	Alimentation électrique Bancs des joueurs Tables des officiels Fontaine à boire Rangement Ventilation Usage automne / hiver	● ●	●	● ● ● ● ● ● ●
ENTRETIEN	Nettoyage Assemblage annuel	●	● ●	●
DURÉE DE VIE		15 ans	3 - 5 ans	30 ans
BUDGET		\$\$	\$	\$\$\$

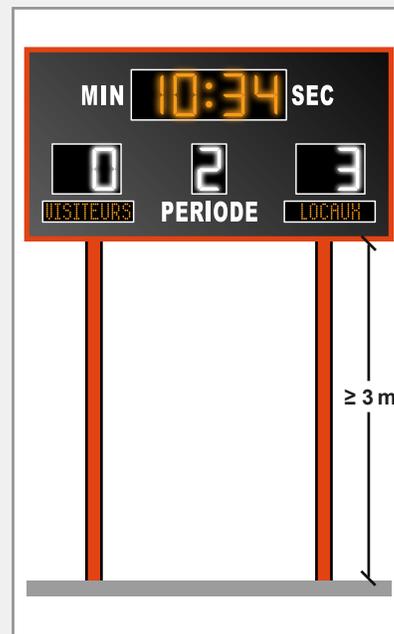
● Favorable    \$ Coût faible    \$\$ Coût moyen    \$\$\$ Coût élevé

## ○ TABLEAU DE POINTAGE

Les sports pratiqués et l'emplacement sur le terrain définissent le choix du modèle et des dimensions d'un tableau. Plusieurs types de tableaux de pointage sont disponibles sur le marché. Les matériaux doivent résister aux rayons ultraviolets (UV), à la corrosion, au vandalisme, etc. Des travaux de fondation de béton doivent être prévus lors de la conception.



Emplacement du tableau de pointage

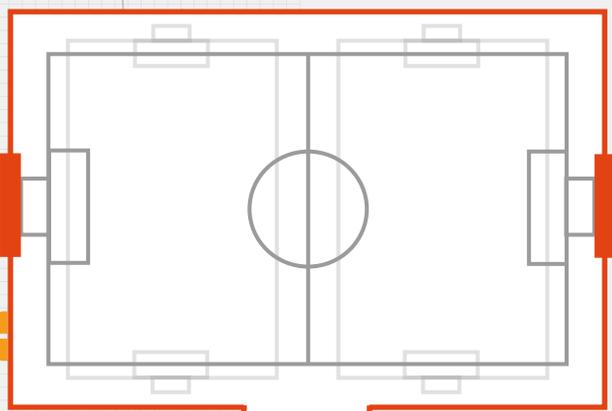


Élévation | Exemple de tableau de pointage

CARACTÉRISTIQUES	DESCRIPTIONS ET EXIGENCES
DIMENSIONS	7,32 x 2,44 x 0,2 mètres
AFFICHAGE	Ampoules LED alphanumériques à défilement
HAUTEUR DU TABLEAU	À plus de 2 mètres de dégagement des clôtures et écrans
HAUTEUR DES CHIFFRES	600 millimètres
MATÉRIAU	Aluminium avec fini époxyde de polyuréthane
LANGUE D'AFFICHAGE	Français
AVERTISSEUR	Monté sur le devant du tableau
SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES	120 volts, 6 ampères, 50/60 Hertz. Mise à terre requise.
ATTACHES / SUPPORTS	Attaches (4) pour fixer le tableau aux poteaux

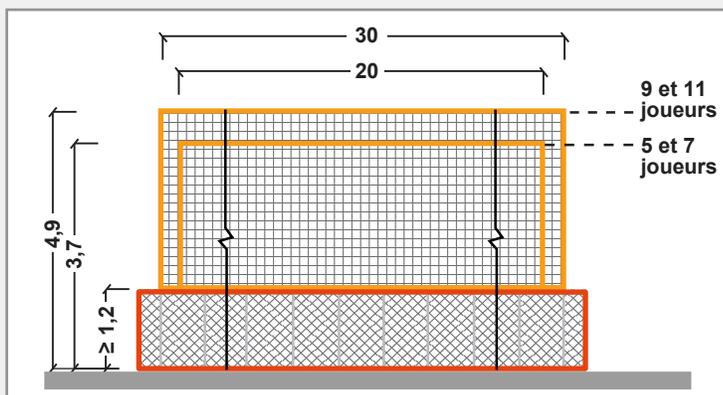
## CLÔTURES ET ÉCRANS

Le grillage des écrans ou des clôtures à mailles de chaîne doit se trouver à l'intérieur des poteaux pour assurer la sécurité des joueurs; il faut éviter que les joueurs entrent en contact direct avec les poteaux et les traverses. Il est recommandé d'installer une traverse inférieure au bas de toute clôture ceinturant un terrain. Prévoir des traverses intermédiaires lorsque la clôture atteint une hauteur minimale de 2,4 m. Il est possible d'intégrer les écrans et les clôtures à l'intérieur de bordures en béton coulé en place.



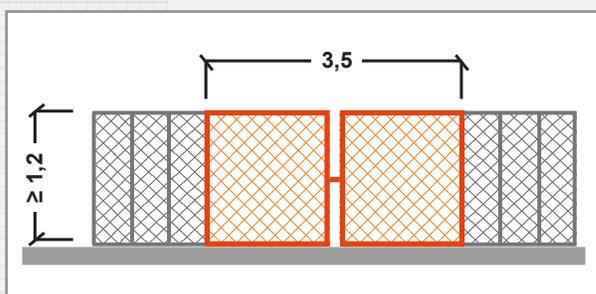
Emplacement des clôtures,  
écrans et barrières

- Clôture
- Écran
- Barrière double | Entretien
- Barrière simple | Bancs des joueurs

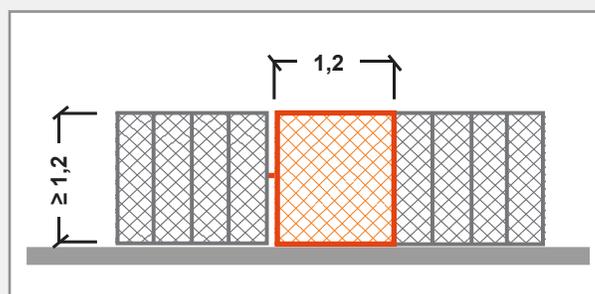


Élévation  
(mètres)

- Clôture
- Écran et/ou filet de protection



Élévation | Barrière double - Entretien (mètres)



Élévation | Barrière simple - Bancs des joueurs (mètres)

### AVANTAGES D'UNE BORDURE DE BÉTON PÉRIPHÉRIQUE

- ASSURE UNE DÉLIMITATION FORMELLE DU TERRAIN SPORTIF
- FACILITE L'ENTRETIEN DU TERRAIN SPORTIF
- STABILISE L'INFRASTRUCTURE DU TERRAIN SPORTIF
- MAINTIENT LES MATÉRIAUX DE REMPLISSAGE D'UN REVÊTEMENT EN GAZON SYNTHÉTIQUE
- FIXE LE REVÊTEMENT EN GAZON SYNTHÉTIQUE