



## L'exigence professionnelle au service du jeu 🎾

Fort de son savoir-faire dans la conception d'équipements sportifs robustes et esthétiques depuis 2011, Freetness conçoit ses terrains de padel clés en main.

Notre engagement : offrir aux collectivités, campings et clubs des infrastructures durables, sécurisées et prêtes à accueillir un sport en plein essor.

Choisir un produit Freetness c'est assurer la pérennité de vos terrains, la continuité de votre exploitation et la protection de votre investissement sur le long terme.

Avec **Freetness**, vous vous appuyez sur une entreprise française, solidement implantée sur le marché des équipements sportifs depuis 2011 avec :

- une expérience très large avec **près de 5 000 installations sportives** réalisées en France
- un **SAV dédié** joignable, **réactif** et organisé
- des pièces détachées toujours tenues en **stock** (vitres, visseries, grilles...)
- des process de **fabrication et de suivi maîtrisés**.

Nos terrains de padel sont conçus conformément aux préconisations de la FFT pour un **usage intensif**, une **exploitation professionnelle** et une **qualité constante**, année après année.



**SOLIDITÉ**



**DURABILITÉ**



**ESTHÉTISME**

Le bon partenaire : étude de projet, suivi de fabrication, livraison, installation, mise en service, SAV, maintenance, Freetness est à vos côtés à chaque étape !



Conforme au cahier des charges FFT

05 24 84 77 27 • [contact@freetness.fr](mailto:contact@freetness.fr) • [freetness.fr](http://freetness.fr)



38A ZI Les grands champs 17290 Aigrefeuille d'Aunis



## Nos standards de fabrication pour une qualité premium 1/2

### 1. Galvanisation à chaud post-soudure

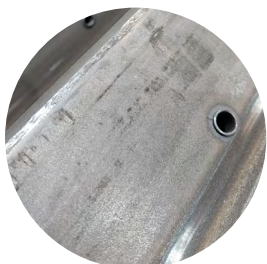


Toutes les pièces, y compris équerres et soudures, sont galvanisées après soudure. Cela assure une **protection anticorrosion** complète et durable, sans zone sensible.

#### Bénéfices clés :

- protection intégrale sans zone d'acier nu
- durabilité maximale en extérieur
- vieillissement homogène de la structure

### 2. Hot drilling - Pas de vis renforcés



Les fixations structurelles sont réalisées par **perçage à chaud (hot drilling)**, une technologie assurant des pas de vis renforcés, une **tenue durable** et une **fiabilité maximale**.

#### Bénéfices clés :

- filetage formé dans la masse de l'acier
- tenue mécanique supérieure, sans écrou soudé
- excellente résistance aux vibrations et à la corrosion
- montage précis, durable et sans jeu

### 3. Platines - Double soudure interne & externe



Les platines sont **soudées intérieurement et extérieurement** au poteau afin d'assurer une double continuité de soudure, d'optimiser la transmission des charges et d'éliminer tout point de faiblesse.

#### Bénéfices clés :

- liaison structurelle totale
- résistance maximale charges, chocs et vent
- sécurité et durabilité renforcées

### 4. Conception des poutres - Soudure dans l'angle



La ligne de soudure des poutres rectangulaires est **positionnée dans l'angle**, jamais sur une face plane, garantissant une meilleure **résistance mécanique** et une  **finition irréprochable** afin de préserver l'intégrité structurelle et la planéité des surfaces.

#### Bénéfices clés :

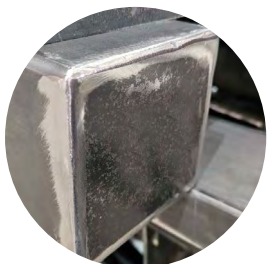
- meilleure répartition des efforts
- aucune fragilité sur les zones percées
- rigidité accrue et finition plus élégante (pas de soudure disgracieuse au milieu d'un poteau).

# PADEL 3C



## Nos standards de fabrication pour une qualité premium 2/2

### 5. Colonnes fermées - Soudure laser sur tous les angles



Les poteaux sont **entièrement fermés par soudure laser continue**, permettant une parfaite continuité de matière, une **étanchéité** totale et une **tenue mécanique supérieure**.

**Bénéfices clés :**

- aucune infiltration d'eau
- protection anticorrosion optimale
- rigidité et esthétique haut de gamme

### 6. Cadres métalliques - Butt welding sur chaque brin



Chaque brin de cadre est assemblé par **soudure bout à bout**, assurant esthétique, continuité de matière homogène et une **répartition uniforme des contraintes** sur l'ensemble de la structure.

**Bénéfices clés :**

- continuité parfaite de la matière
- suppression des jeux et micro-mouvements
- réduction significative des vibrations
- structure plus silencieuse et plus solide

### 7. Filets renforcés



Les filets Freetness intègrent un **double fil sur les 6 premières lignes**, zone la plus sollicitée, avant de passer à un fil simple, combinant **sécurité, longévité et confort d'usage**.

**Bénéfices clés :**

- renfort ciblé sur la zone la plus sollicitée
- meilleure tenue à la tension
- durabilité accrue sans surpoids

### 8. Thermolaquage AkzoNobel avec fini texturé



La finition est assurée par un thermolaquage réalisé avec des **poudres AkzoNobel**, référence mondiale du secteur, garantissant une **excellente tenue** aux UV et aux agressions extérieures.

**Bénéfices clés :**

- excellente tenue UV
- forte résistance aux chocs et à l'abrasion
- finition homogène et premium

# PADEL 3C



## La piste classique de Freetness.

20 x 10 m

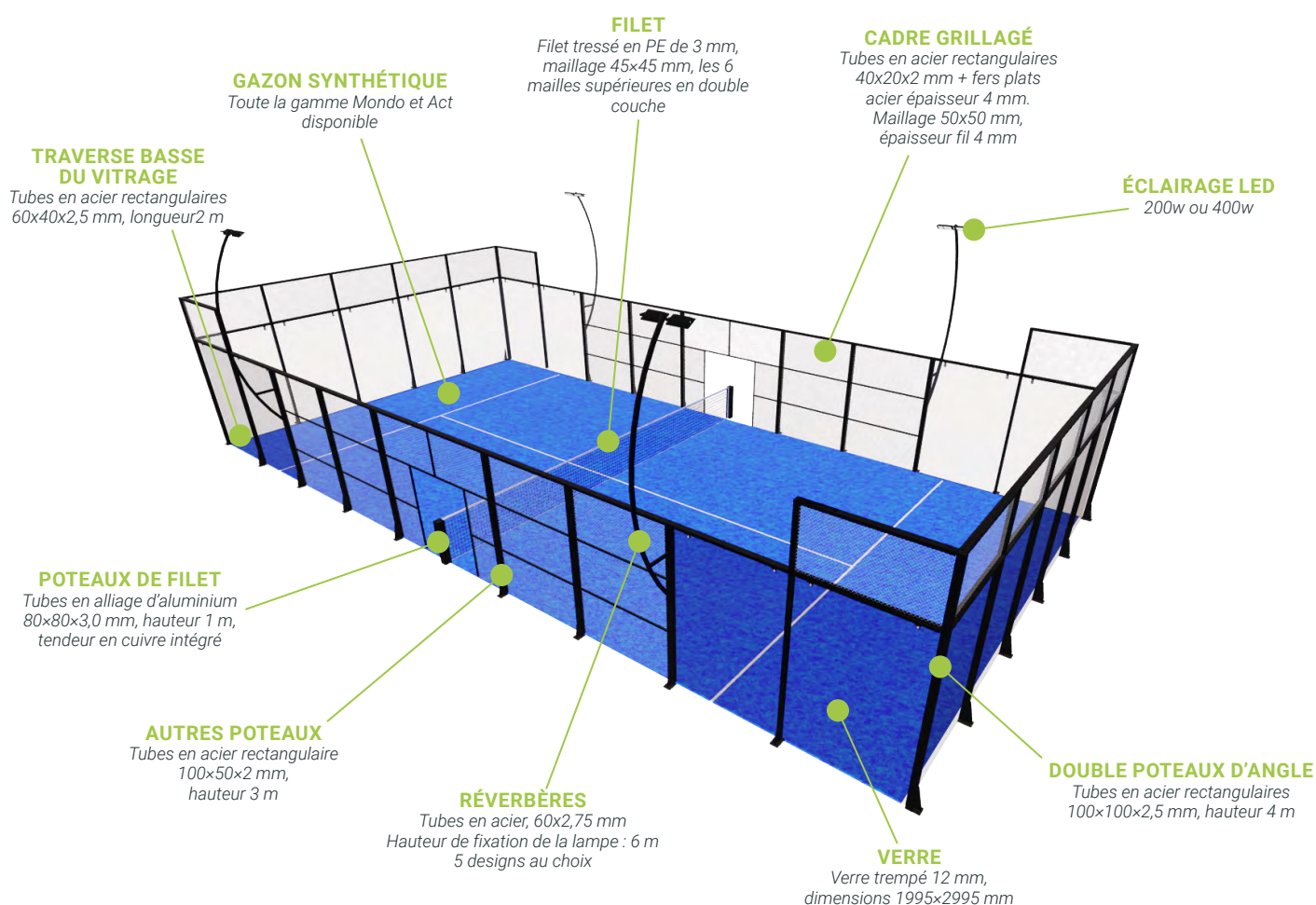
Conforme aux exigences de la FFT



### L'alliance entre robustesse et esthétique, pour un rapport qualité-prix sans concession.

Grâce à ses poteaux de renfort positionnés à chaque vitre, le terrain de padel classique Freetness offre une résistance à toute épreuve. Conçu pour les installations extérieures, il est particulièrement adapté aux zones exposées à des vents de très forte intensité, avec une structure dimensionnée pour des vitesses de base du vent  $v_b \geq 28$  m/s, garantissant stabilité, sécurité et durabilité dans le temps.

Finition standard : full noir. Autres coloris sur demande.



# 3C



Pour en savoir +  
sur le padel 3C,  
rdv sur [freetness.fr](https://freetness.fr)

## Garanties.

- Structure : 10 ans
- Verre : 3 ans
- Éclairage : 3 ans (200 W) 5 ans (400 W)
- Gazon synthétique : 5 ans si entretenu selon les recommandations fournies par le fabricant

CGV disponibles sur [freetness.fr](https://freetness.fr)

# PADEL 3C



## Les options disponibles.

En tant que fabricant, nous vous offrons une large **liberté de personnalisation** afin que chaque terrain de padel reflète pleinement votre identité et vos attentes. Choix de **couleurs** (RAL), **finitions**, design des **luminaires**, **découpes** laser... nos terrains s'adaptent à votre image ainsi qu'aux contraintes de votre site pour un **rendu esthétique** et parfaitement conforme aux exigences de jeu et de durabilité.

Freetness s'entoure de partenaires reconnus afin de vous proposer des terrains clés en main : **gazon** (catalogues complets Mondo et Act), pose par des équipes spécialisées, installation électrique, gestion des accès et de l'éclairage...

Chaque projet est **entièrement personnalisable**. Tout est possible, contactez-nous !



**Gazon**

10 à 15 mm



**Coloris**



**Portes d'accès**

Battantes  
Coulissantes



**Découpe laser**



**Filets pare-balles**

Standard  
ou grand vent



**Mousses de protection**

Personnalisables



**Éclairage**

200w  
400w  
Bande OLED



**Outils gestion**

Gestion plannings  
Contrôle accès  
Contrôle lumières



**Bancs**

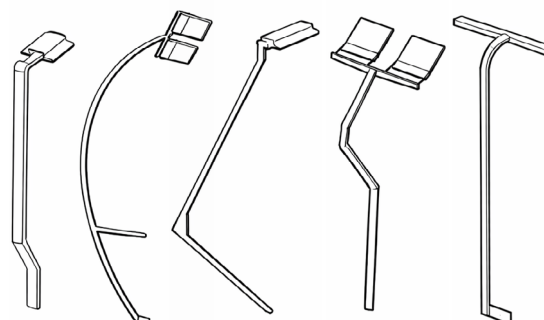


**Crochets porte sac**



**Design luminaires**

5 modèles

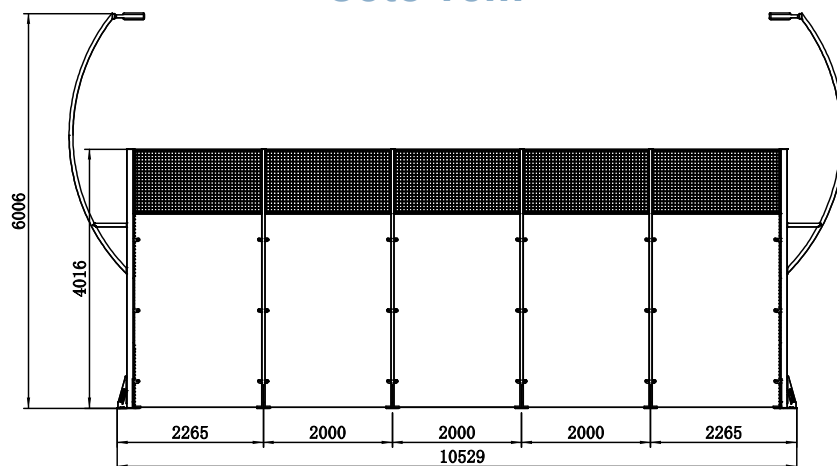


# PADEL 3C

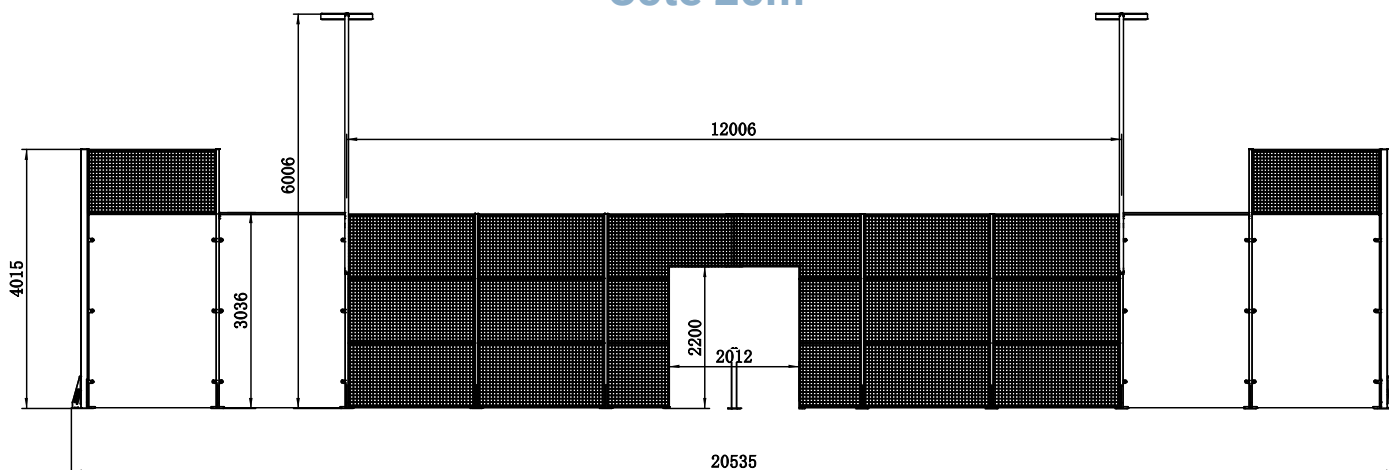


Vues 2D.

## Côté 10m



## Côté 20m



# PADEL 3C



En un coup d'œil.

<b>Préconisations support</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procéder à une étude des sols de type G2 afin d'écartier tout risque futur lié à la portance ou à la stabilité de la structure.</li><li>• Installation en intérieur, à l'abri du vent : dalle béton armé de 20,90 x 10,90 m, profondeur minimale 13 cm.</li><li>• Installation en extérieur :<ul style="list-style-type: none"><li>• Option 1 : Longrines (40 x 45 cm) + dalle béton perméable de 20 x 10 m, profondeur minimale 8 cm.</li><li>• Option 2 : Longrines (40 x 45 cm) + enrobé de 20 x 10 m de profondeur minimale 8 cm (mono pente de 0,8% max pour l'écoulement d'eau de pluie).</li></ul></li></ul>
<b>Structure</b>	<p>Structure en acier S235 galvanisé à chaud post soudures (protection anti-corrosion uniforme et maximale, épaisseur moyenne de galvanisation 80 microns) et thermolaquée.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 4 platines d'ancrage 10 mm d'épaisseur, avec gousset de renfort 8 mm d'épaisseur.</li><li>• 4 poteaux d'angle en quart de rond en acier, 100 x 100 mm épaisseur 3 mm, hauteur 4 m.</li><li>• 20 poteaux tubes en acier rectangulaire, 100 x 50 mm, épaisseur 2,5 mm, hauteur 3 à 4 m.</li><li>• 20 platines d'ancrage 10 mm d'épaisseur, avec gousset de renfort 8 mm d'épaisseur.</li><li>• 4 poteaux d'éclairage tubes en acier, diamètre 60 mm, épaisseur 2,75 mm. Hauteur de la lampe 6 m. Plusieurs designs possibles.</li><li>• 18 traverses basses de vitrage, tubes en acier rectangulaire 60x40 mm, épaisseur 2,5 mm, longueur 2 m.</li></ul>
<b>Verre</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 18 panneaux en verre trempé épaisseur 12 mm.</li><li>• Dimensions des panneaux : 1995 x 2995 mm.</li></ul> <p><i>Le verre est chauffé à 700°C avant d'être refroidi à l'air, lui conférant ainsi des propriétés mécaniques supérieures en termes de résistance aux chocs.</i></p>
<b>Cadres grillagés</b>	<p>46 panneaux grillagés composés de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tubes en acier rectangulaires 40x20 mm, épaisseur 2 mm + fers plats épaisseur 4 mm.</li><li>• Grillages en acier, fil 4 mm, maillage 50x50 mm.</li></ul> <p><i>Chaque brin de cadre est assemblé par soudure bout à bout garantissant une continuité parfaite de la matière, une suppression des jeux et micromouvements, une réduction significative des vibrations et structure plus silencieuse et plus solide.</i></p>
<b>Poteaux de filet</b>	<p>Tubes en alliage d'aluminium, 80 x 80 épaisseur 3 mm, hauteur 1 m. Capot moulé sous pression, tendeur en cuivre massif intégré.</p>
<b>Filet</b>	<p>Filet officiel : 10 m de long, 88 cm de haut au centre et 92 cm aux extrémités (tolérance de +/-0,5 pour les 2 hauteurs). Bande blanche supérieure de largeur 5 cm. En polyéthylène tressé, diamètre de fil 3 mm, maillage 45 x 45 mm. Tension réglable par tendeur intégré aux poteaux. <i>Les filets intègrent un double fil sur les 6 premières lignes pour renforcer la zone la plus sollicitée, garantissant une meilleure tenue à la tension et une durabilité accrue sans surpoids inutile.</i></p>
<b>Fixations &amp; pièces de liaison</b>	<p>Pièces de liaison découpées au laser, galvanisées puis thermolaquées. Assemblages réalisés à l'aide de visseries en acier inoxydable AISI 304, équipées de dispositifs antivibratoires, garantissant la tenue mécanique et la protection contre la corrosion des assemblages démontables.</p>
<b>Thermolaquage</b>	<p>Réalisé avec des poudres Akzonobel pour une excellente tenue UV, une résistance maximale aux chocs et à l'abrasion et une finition homogène et premium. Épaisseur moyenne 90 microns.</p>
<b>Éclairage</b>	<p>L'éclairage des terrains de padel est assuré par un système LED sur mâts (hauteur de la lampe : 6 m), dimensionné pour une pratique sportive en conditions nocturnes.</p>
<b>Gazon</b>	<p>Gazon synthétique adapté à la pratique du padel. Choix dans le catalogue des référents du domaine : Mondo et Act.</p>
<b>Sable</b>	<p>Typologie : 0,2-0,4 rond. Taille : 300-900 microns. Pureté : 96,74%. Forme : 60-80% ovale. Condition : lavé et séché. Quantité : respecter la quantité de remplissage de chaque gazon selon les recommandations du fabricant.</p>
<b>Disponibilité des pièces détachées</b>	<p>Un stock permanent de pièces détachées est maintenu dans nos entrepôts situés en Charente-Maritime (17), permettant un traitement rapide des demandes SAV. Les pièces sont expédiées sous 48h, sous réserve de disponibilité en stock.</p>



## Informations techniques.

### Fondations

Pour toute création de dalle ou de longrines, il est impératif de procéder à une étude des sols de type G2 afin de déterminer les fondations nécessaires à l'installation de votre piste de padel Freetness.

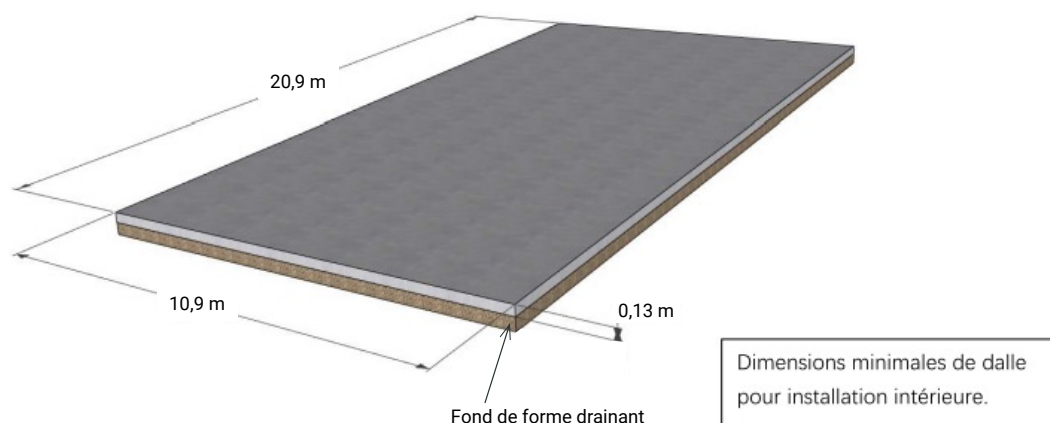
**Freetness décline toute responsabilité en cas de dommages liés à un mauvais dimensionnement de la plateforme, des longrines ou une mauvaise étude de sol.**

### Création du support

La planéité de la couche de surface devra présenter une tolérance inférieure à 6 mm sous une règle de 3 m. Le support devra être porteur, fixe et stable, conforme aux règles de l'art et à notre cahier des charges.

**Freetness décline toute responsabilité en cas de dommage résultant d'une mauvaise qualité, non-conformité ou instabilité de la dalle support.**

### Installation intérieure à l'abri du vent



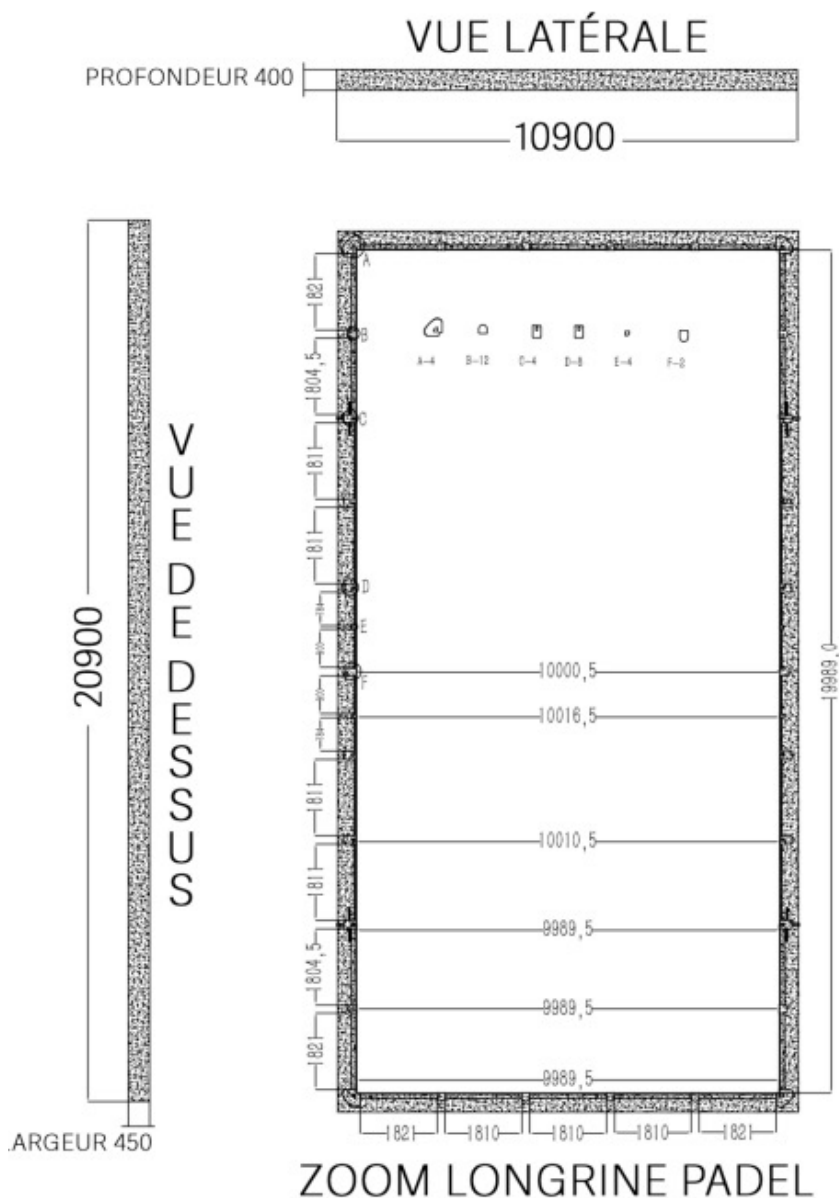
# PADEL 3C



## Informations techniques.

### Installation extérieure

Valable pour l'option 1 : Longrines + béton perméable (8 cm minimum) et pour l'option 2 : Longrines + enrobé (8 cm minimum avec mono pente de 0,8% max pour l'écoulement d'eau de pluie).



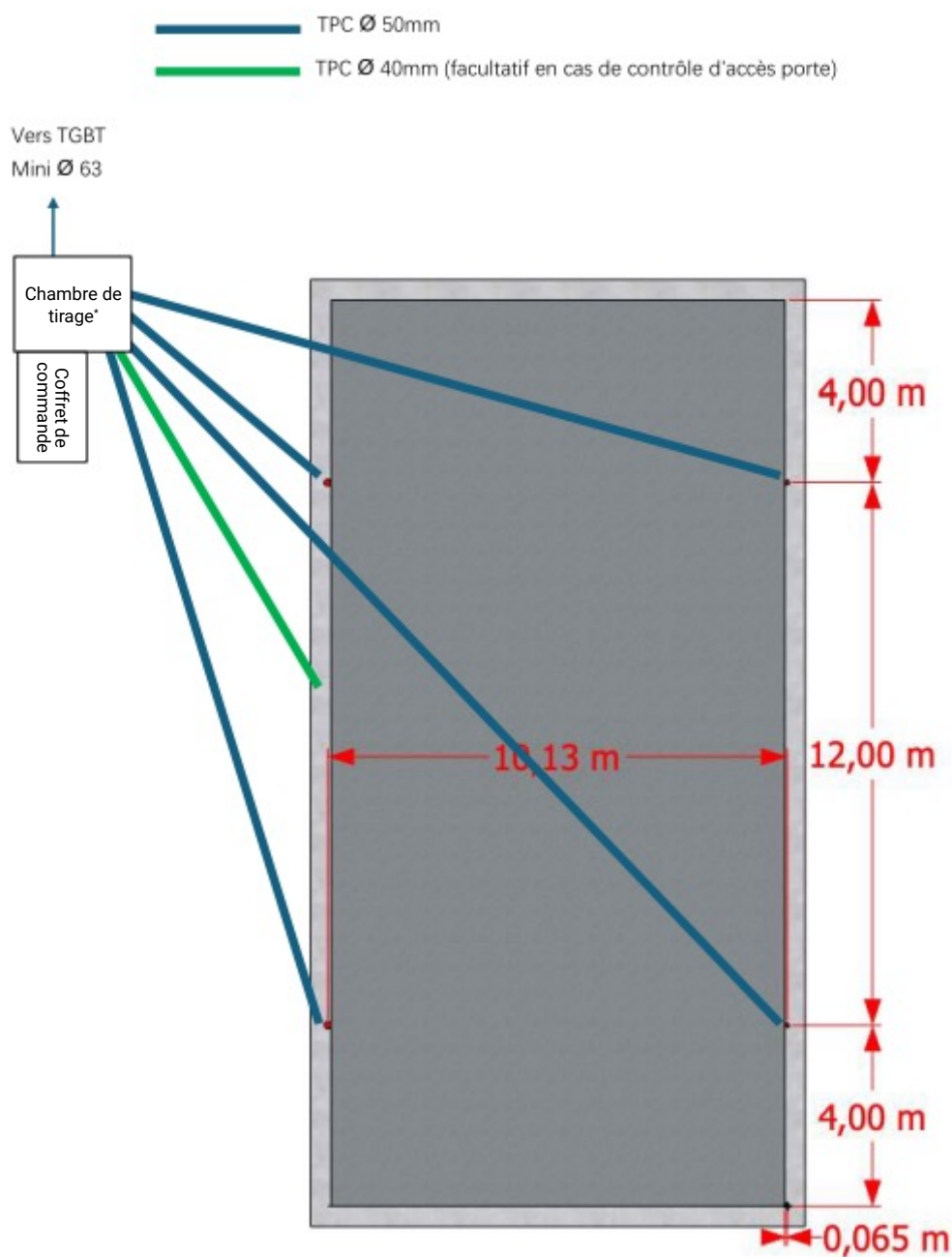
COULER UNE LONGRINE FERAILLÉE DE 450MM\*400MM DE PROFONDEUR  
PÉRIMÈTRE EXTÉRIEUR DE LA LONGRINE: 10900MM \* 20900MM

# PADEL 3C



## Informations techniques.

### Arrivées électriques



- — Passage de gaine électrique pour spot. Prévoir 7 m de câble en sortie de chaque fourreau afin de passer le câble dans chaque poteau si option éclairage retenue.

\*Idéalement à moins de 2 m des terrains.



## 8 étapes clés de montage de la structure.

### 1. Préparation et traçage d'implantation



Dans un premier temps, le support béton est vérifié afin de contrôler les niveaux et les éventuelles pentes. L'axe central du terrain ainsi que les dimensions réglementaires sont ensuite tracés au sol. Ce marquage permet de définir l'implantation précise de la structure porteuse ainsi que des zones techniques, notamment pour le passage des câbles si un éclairage est prévu.

### 2. Montage de la structure porteuse



La structure est posée sur platines, fixées directement au support béton. Les poteaux verticaux et les traverses horizontales sont montés de manière progressive. Un contrôle permanent de l'alignement et de la verticalité est réalisé afin de garantir la stabilité de l'ensemble et la conformité aux plans.

### 3. Préparation du câblage électrique (si éclairage prévu)



Avant la mise en place définitive des éléments, les gaines techniques sont positionnées et les câbles d'alimentation destinés aux mâts d'éclairage sont passés.

### 4. Montage des grilles métalliques



Les panneaux de grillage sont fixés sur la structure porteuse. Une attention particulière est portée à la tension et à la planéité de chaque panneau pour éviter tout jeu ou déformation. Les jonctions sont sécurisées à l'aide de boulonnerie adaptée, équipée de systèmes anti-vibrations si nécessaire.

### 5. Montage des parois vitrées



Les panneaux en verre trempé, conformes à la norme EN 12150-2, sont ensuite positionnés. Ils sont fixés à l'aide de profils et de platines de maintien, avec interposition de comprébandes en caoutchouc afin d'absorber les chocs liés au jeu. Chaque panneau est contrôlé pour vérifier sa stabilité et sa parfaite fixation.

### 6. Pose du gazon synthétique



Une fois la structure achevée, le sol est préparé par un nettoyage complet et un contrôle de la planéité. Les lés de gazon synthétique sont déroulés, ajustés puis fixés selon les prescriptions techniques du fabricant. Un sablage au sable de silice est effectué pour assurer la stabilité du revêtement et optimiser les conditions de jeu.

### 7. Mise en place du filet et finitions



Enfin, les poteaux de filet sont installés au centre du terrain et le filet est mis en place avec un réglage précis de la tension. Une vérification générale de l'ensemble du terrain est réalisée : contrôle de la sécurité, conformité des dimensions et propreté du chantier avant la réception finale.

### 8. Mise en place des options de contrôle d'accès et de télégestion



En option, l'installation peut inclure un dispositif de gestion télécommandée des accès et de l'éclairage. L'armoire électrique IP65 est fixée sur son poteau support, puis raccordée aux câbles d'alimentation préalablement tirés. Les ventouses électromagnétiques sont posées sur chaque porte et connectées aux lecteurs (digicode/lecteur de badge). Le système est ensuite paramétré (interfaces, temporisations, synchronisation éventuelle avec une plateforme de réservation), garantissant un fonctionnement opérationnel dès la mise en service.



## Des contrôles qualité à chaque étape.

### 1. Contrôle dans l'usine

Ce contrôle porte notamment sur :

- Contrôle qualité à réception des matières premières (acier)
- Contrôle des soudures
- Contrôle de réception après galvanisation
- Contrôle du polissage et de la préparation de surface
- Contrôle du thermolaquage
- Contrôle final des pièces avant emballage
- Vérification de la complétude, de la cohérence et de la traçabilité des éléments avant expédition

### 2. Contrôle à réception sur chantier

À la réception du camion de livraison, un contrôle de conformité initial est réalisé par l'équipe de pose avant toute mise en œuvre.

Ce contrôle porte notamment sur :

- l'état des emballages
- la conformité et la complétude de la visserie
- la présence de la documentation technique
- la correspondance des quantités livrées avec les documents d'exécution.

Tout écart constaté est signalé avant le démarrage du montage.

### 3. Contrôles en cours de montage

Pendant les opérations de pose, des contrôles intermédiaires sont réalisés à chaque étape d'assemblage, portant sur :

- le respect des implantations
- les aplombs et niveaux
- les serrages réglementaires
- la mise en place des caches-écrous inox
- la conformité des assemblages mécaniques.

### 4. Contrôle final

Avant le départ du chantier, un contrôle final de l'installation est réalisé par le chef de chantier. Ce contrôle porte notamment sur :

- la stabilité de la structure (serrage et aplomb)
- la verticalité des vitrages et absence de vibrations
- la planéité du gazon, l'encollage et le remplissage du sable
- la tension et la hauteur filet
- la conformité des dimensions et dégagements
- l'absence de bords saillants
- la conformité des équipements de jeu et des parois.

### 5. Contrôle externe (le cas échéant)

Un contrôle externe peut être réalisé par un bureau ou laboratoire agréé (non obligatoire), portant notamment sur :

- la conformité dimensionnelle du terrain
- la sécurité des parois vitrées et grillagées
- la stabilité de la structure
- la conformité de l'éclairage et de la signalisation si applicable.

Un rapport de contrôle peut être établi et transmis au maître d'ouvrage.



## Entretien & maintenance.

Selon les recommandations de la FFT

Les pistes de padel doivent être entretenues de manière régulière. Une visite de contrôle annuelle doit être réalisée afin de vérifier :

1. l'état des visseries
2. l'état des joints
3. l'état des vitres (éclats, etc.).
4. l'état du sol en synthétique :
  - l'enlèvement du surplus de sable
  - le décompactage du tapis
  - l'évacuation des poussières et des résidus
  - l'apport en sable (neuf ou recyclé)
  - le brossage du court (afin de faire rentrer le sable dans le gazon)
  - l'apport final de sable pour assurer la glissance.

### Entretiens et contrôles qui doivent être prévus pour une piste de padel :

	Piste extérieure	Piste intérieure
<b>Apport de matériaux</b> ( <i>silice</i> )	Variable d'1 à 6 fois par an	Variable d'1 à 6 fois par an
<b>Traitement biocide</b>	1 à 2 fois par an	x
<b>Décompactage du gazon synthétique ou de la moquette aiguilletée</b>	Tous les 3 à 4 ans	Tous les 3 à 4 ans
<b>Remplacement du gazon synthétique ou de la moquette aiguilletée</b>	Tous les 4 à 6 ans	Tous les 4 à 6 ans
<b>Vérification des baies vitrées</b> ( <i>resserrage des visseries, positionnement de la baie vitrée, vérification des joints</i> ) + <b>nettoyage régulier</b>	1 fois par an	1 fois par an
<b>Vérification des visseries</b>	1 fois par an	1 fois par an
<b>Vérification des capuchons de protection</b>	Annuellement	Annuellement
<b>Vérification de la tension du filet</b>	1 fois par mois	1 fois par mois
<b>Répartition de la silice</b>	1 fois par semaine	1 fois par semaine

Toutes ces opérations peuvent être proposées dans le cadre d'un contrat de maintenance.



## Conformité.

Les structures Freetness sont dimensionnées et vérifiées selon les règles de l'art et les normes en vigueur.

### Dimensionnement conforme aux Eurocodes et normes européennes

Nos terrains de padel sont conçus et calculés conformément aux Eurocodes en vigueur, garantissant la sécurité, la durabilité et l'homologation fédérale :

- EN 1990 : Bases de calcul des structures
- EN 1991-1-3 : Charges de neige
- EN 1991-1-4 : Actions du vent (application de l'Annexe Nationale française)
- EN 1993 : Structures en acier
- EN 1992-4 : Vérification des ancrages dans le béton (selon ETA des fabricants)
- EN 12150 -1 + A1: Vitrages trempés
- NF P90-110 : Sols sportifs (tennis/padel)
- NF EN 15330-1 et UNE 147301 : gazon synthétique
- ISO 1461 – Galvanisation à chaud
- EN 13438 – Revêtements par poudrage sur acier galvanisé
- TÜV PPP 55012 : traitement anti-corrosion incluant notamment des essais de résistance en cabine de brouillard salin.

### Garantie de conformité :

- Dimensionnement conforme aux critères Fédéraux
- Traitements anticorrosion longue durée (galvanisation à chaud + thermolaquage)
- Conception sans points de pincement ni arêtes vives.

### Notes de calcul

Hypothèses de charges prises en compte :

- Poids propre de la structure
- Sollicitations des usagers (tractions, appuis, chocs dynamiques)
- Actions de ballon et d'équipements associés
- Actions climatiques : vent (EN 1991-1-4) et neige le cas échéant.

### Méthodologie de vérification :

- Stabilité (flexion, flambement, torsion)
- Résistance des assemblages soudés et boulonnés
- Limitation des déformations (flèches admissibles conformes aux Eurocodes)
- Résistance aux chocs et à l'usage intensif en accès libre.

### Conclusion

Nos notes de calcul démontrent que :

- Les pressions de vent calculées selon EN 1991-1-4 sont inférieures aux valeurs limites retenues pour les composants (poteaux, cadres, ancrages, vitrages).
- Les boulons d'ancrage M16 x 150 inox, vérifiés selon EN 1992-4, présentent une résistance largement supérieure aux sollicitations calculées.
- Les vitrages trempés 12 mm (EN 12150-1+A1) résistent aux charges de vent extrêmes sans déformation nuisible au jeu.

*L'ensemble du système poteaux + cadres + vitrages + ancrages respecte les prescriptions Eurocodes, garantissant une parfaite sécurité pour les usagers.*



## **EN SAVOIR + SUR LES PISTES DE PADEL FREETNESS**



### **NOUS CONTACTER**

contact@freetness.fr  
05 24 84 77 27 • [freetness.fr](http://freetness.fr)

