

# LA CONSTRUCTION D'UN TERRAIN DE PADEL CAHIER DES CHARGES FÉDÉRAL FÉVRIER 2020

## IMPORTANT

Ce cahier des charges fixe les conditions générales de réalisation d'un terrain de padel pour une pratique en loisir et en compétition (départementale, régionale et nationale).

Pour toutes les compétitions professionnelles européennes ou internationales, se référer au cahier des charges spécifique fourni par l'organisateur.



# CAHIER DES CHARGES FÉDÉRAL POUR LE PADEL

## 1/ LE TERRAIN DE JEU

### 1.1 LES DIMENSIONS

L'aire de jeu est un rectangle de 10 m de largeur sur 20 m de longueur. Ce rectangle est divisé en son milieu par un filet. Le terrain est clôturé sur le fond et les côtés. Une tolérance des dimensions est admise avec  $\pm 0,10$  m en longueur et  $0,05$  m en largeur.

Les lignes de service, parallèles au filet, se situent à 6,95 m à l'intérieur de la ligne.

La ligne centrale permettant de définir les carrés de service se situe à 5 m de chaque côté du court. Cette ligne centrale, perpendiculaire au filet donc, se prolongera de 20 cm au-delà de chaque ligne de service.

Toutes les lignes ont une largeur de 5 cm.

NB 1: voir p.11 pour les dimensions préconisées dans le cas de la construction d'un court central pour l'organisation de compétitions de haut niveau.

NB 2: il existe des terrains solo pour la pratique en un contre un. Les dimensions sont de 6 m de largeur sur 18 ou 20 m de longueur. Les autres caractéristiques sont identiques aux terrains de padel classiques. Ces courts ne peuvent pas être utilisés pour la compétition.

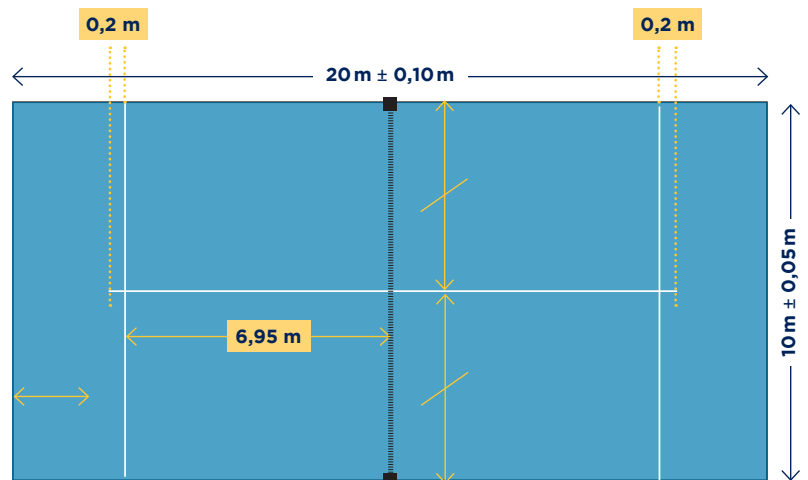
### 1.2. LE FILET

Le filet a pour longueur 10 m et pour hauteur 88 cm au centre et 92 cm à ses extrémités. Une tolérance des hauteurs de filet est admise avec  $\pm 0,5$  cm pour les deux hauteurs. Les mailles du filet auront leur diagonale comprise en 4,5 cm et 6,35 cm.

Le filet se trouve suspendu par un câble de diamètre maximal de 1 cm, dont les extrémités sont liées à deux poteaux latéraux d'une hauteur maximale de 1,05 m ou fixées directement sur la structure du terrain.

Le dispositif de tension du câble doit être conçu de telle manière que le câble ne se déforme pas et qu'il ne constitue pas de risque pour les joueurs.

Les poteaux du filet ont une forme qui coïncide avec les limites extérieures du terrain. Ils peuvent être de section circulaire ou carrée, mais ils auront des arêtes arrondies. Les poteaux de filet doivent être fixés selon



La hauteur libre sera de 7 m minimum sur toute la surface du terrain (y compris les ossatures et le système d'éclairage). Un débord maximum de 20 cm est autorisé au-delà de 6 m pour les projecteurs.

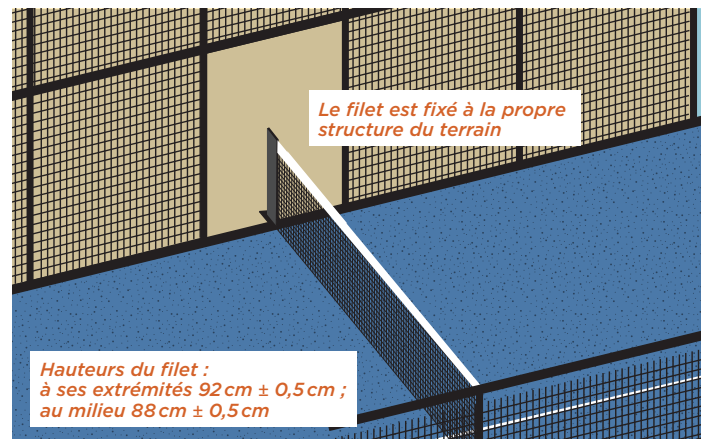
le même procédé que les structures du court de padel.

Les poteaux et le système de tension du filet (crémaillère + manivelle) doivent être munis de protections.

Le filet comporte une bande supérieure blanche de largeur entre 5 et 6,3 cm. Cette bande doit être de couleur uniforme et peut comporter de la publicité.

Le filet doit rester totalement tendu de manière à ce qu'il occupe tout l'espace entre les deux poteaux qui le soutiennent et qu'il respecte les limites du terrain. Il ne faut pas laisser d'espace vide entre les extrémités du filet et les poteaux.

Les fils utilisés pour le filet seront en fibre synthétique et la largeur de la maille sera suffisante pour éviter que la balle ne passe au travers (diamètre de la balle : 6,35 à 6,77 cm).



## 2/ LA STRUCTURE DU TERRAIN DE PADEL

Des notes de calcul doivent être réalisées en fonction du modèle de padel (classique, panoramique, etc.) et de la zone de vent. Ces notes de calcul doivent être réalisées par un bureau d'étude agréé ou intégré.

### 2.1. LES GARANTIES

Nous parlons ici des constructions complètes de terrain de padel ou des constructions de terrain de padel sur un terrain de tennis existant. Il est à noter que la structure padel est provisoire et amovible.

Les entreprises doivent proposer :

> **sur la structure métallique :**

- indoor : une garantie décennale.
- outdoor : une durée contractuelle, avec une recommandation fédérale à 5 ans.

> **sur la surface de jeu en gazon synthétique ou moquette aiguilletée :**

- une durée contractuelle à discrétion de l'entreprise, avec une recommandation fédérale entre 5 et 6 ans.

> **sur l'infrastructure :**

- une garantie décennale.

> **sur les parois vitrées :**

- une durée contractuelle à discrétion de l'entreprise, avec une recommandation fédérale de 3 ans minimum.

La Fédération Française de Tennis recommande aux entreprises de s'assurer pour la garantie qu'elles apportent.

### 2.2. SYSTÈME D'ANCRAGE (FONDATION)

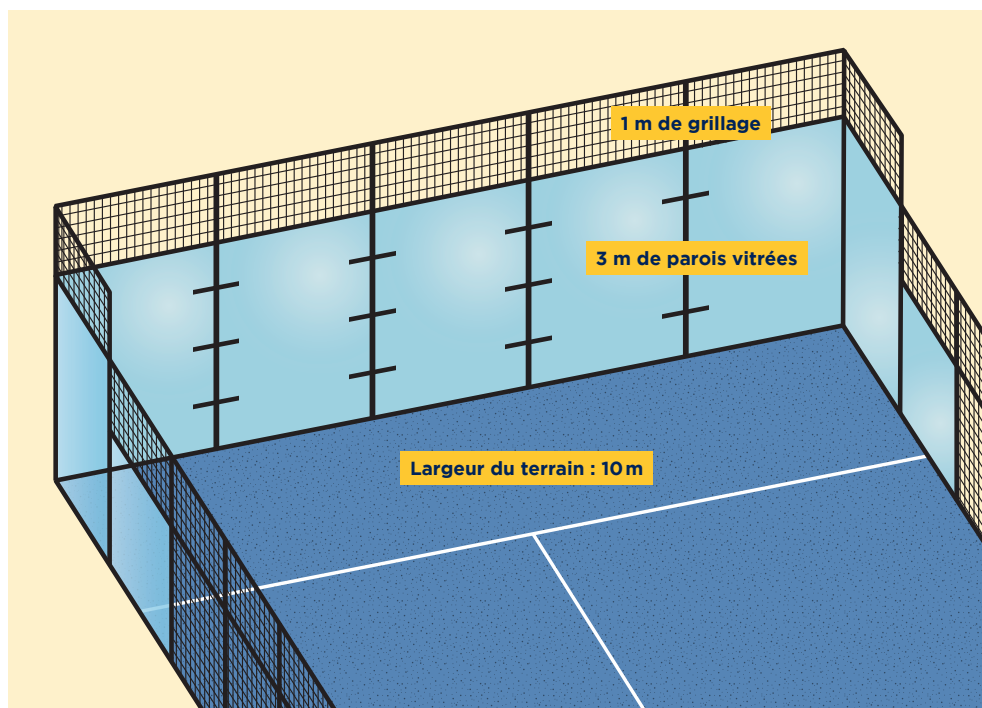
Le système d'ancrage d'un bâtiment ou d'une structure doit répondre aux exigences des documents techniques (DTU) ou aux réglementations normatives en vigueur : norme Eurocode 1 (norme actions sur les structures - charges de neige NF EN 1991-1-3/NA et norme actions sur les structures - action du vent NF EN 1991-1-4 anciennement norme NV65).

### 2.3. LE FOND DE COURT ET LES PAROIS LATÉRALES

#### 2.3.1. Le fond de court

Le fond de court mesure 10 m de longueur et 4 m de hauteur :

- 3 m de parois pleines transparentes;
- 1 m de panneaux grillagés;
- en option, un filet pare-balles au-dessus de la grille composé de mailles de 4,5 cm minimum et de 6,77 cm maximum.



### 2.3.2. Les parois latérales

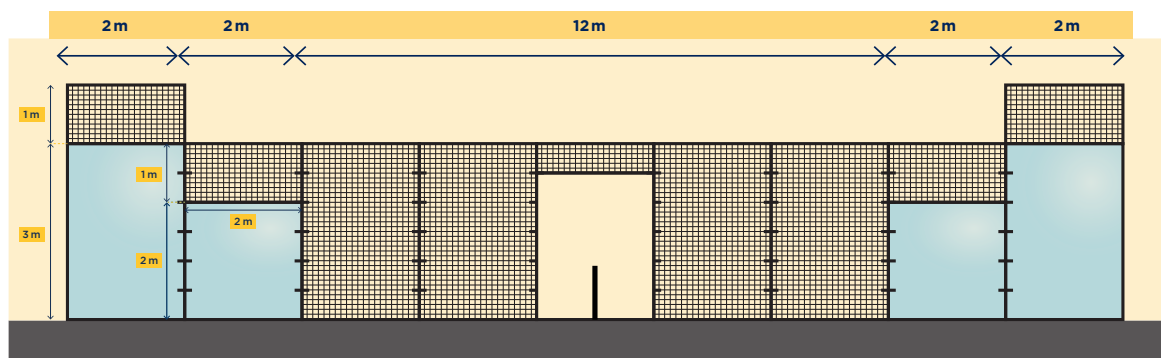
Les parois latérales mesurent 20 m de longueur et 3 à 4 m de hauteur.

Elles sont constituées obligatoirement de panneaux grillagés et de parois transparentes. La réglementation admet deux types de parois latérales possibles.

#### 1<sup>ère</sup> variante

La paroi est composée de zones échelonnées à ses deux extrémités : de 3 m de hauteur pour 2 m de longueur pour la première partie ; de 2 m de hauteur

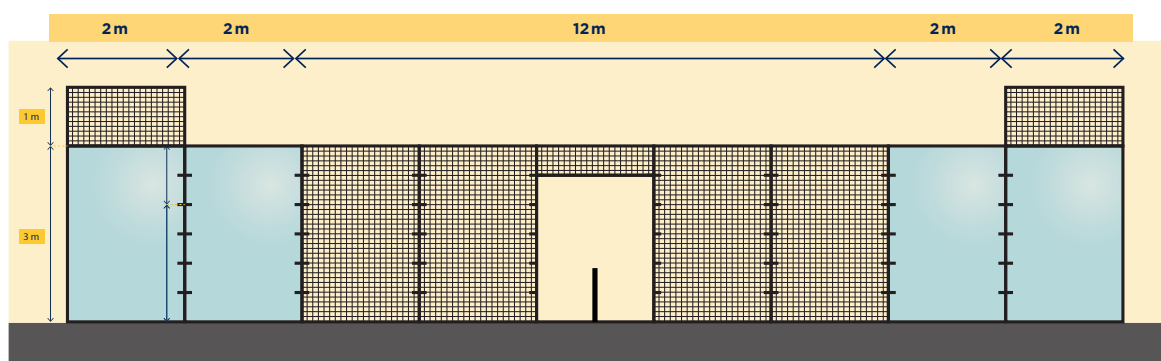
pour 2 m de longueur pour la deuxième partie. Cette paroi est transparente. Les zones de panneaux grillagés complètent la clôture avec 3 m de hauteur pour les 16 m centraux et 4 m pour les extrémités.



#### 2<sup>e</sup> variante

La paroi est composée de zones échelonnées à ses deux extrémités : de 3 m de hauteur pour 4 m de longueur. Cette paroi est transparente.

Les zones de panneaux grillagés complètent la clôture avec 3 m de hauteur pour les 12 m centraux et 4 m sur les extrémités.



### 2.3.3. Les caractéristiques des parois et des panneaux grillagés

#### a. Les panneaux grillagés

Le maillage des panneaux grillagés doit être rhomboïdal ou carré. La taille des diagonales ne doit pas être inférieure

à 5 cm, ni supérieure à 7,08 cm. Il est d'usage d'utiliser du grillage d'un diamètre compris entre 1,6 et 3 mm (avec un maximum de 4 mm), ce qui permet d'assurer une rigidité suffisante pour faire rebondir la balle.

L'espace entre le sol et les panneaux grillagés doit être compris entre 5 mm et 20 mm maximum (hors gazon).



## b. Les parois vitrées

Les parois du terrain doivent impérativement être vitrées et offrir un rebond de la balle régulier et uniforme. La surface utilisée doit être dure et plate, sans aucune rugosité pour que celle-ci permette le contact, le frottement et le glissement de la balle, de la main et du corps.

Les parois vitrées devront être en verre trempé et doivent répondre à la norme NF EN 12150-1+A1 (mai 2019) «Verre dans la construction». Sur les vitres, le marquage avec identification du fabricant et les caractéristiques du verre sont recommandés et un certificat du fabricant est obligatoire afin d'assurer la traçabilité du panneau de verre.

Caractéristiques techniques des parois vitrées :

- épaisseur : 10 à 12mm (12mm obligatoire dans le cas des courts de padel panoramiques).
- type de verre : verre trempé à bords polis.



Il est nécessaire que la jonction entre les parois pleines et les panneaux rigides soit réalisée sur le même plan afin que le rebond de la balle soit régulier et uniforme. Un décalage maximal de 3mm dans le plan vertical est toléré. L'espace entre les parois vitrées doit être compris entre 2 et 8 mm.

L'espace entre le sol et les parois vitrées doit être compris entre 5 mm et 20 mm maximum (hors gazon)

*Attention! Il est strictement interdit d'intégrer des stickers autocollants sur les vitres sous peine de transformer les caractéristiques initiales de ce type de verre; dangerosité en cas de bris de glace. Cependant l'arrêté du 20 avril 2017 précise que toutes les parois vitrées situées sur des cheminements ou en bordure immédiate de ceux-ci doivent être repérables par des personnes de toutes tailles grâce à des éléments contrastés visuellement par rapport à l'environnement immédiat et visibles des deux côtés de la paroi.*

## 2.4. LA STRUCTURE PORTEUSE ET LES FIXATIONS

L'épaisseur et le nombre de poteaux doivent permettre de respecter la norme Eurocode 1 (norme actions sur les structures - charges de neige NF EN 1991-1-3/NA et norme actions sur les structures - action du vent NF EN 1991-1-4 anciennement norme NV65). Il ne doit pas y avoir de partie saillante à l'intérieur de la zone de jeu.



## 2.5. LES OUVERTURES

Les accès au terrain sont symétriques et situés au centre de celui-ci. Il est recommandé d'avoir deux accès. Chaque accès est composé d'une ou de deux ouvertures, chaque ouverture pouvant disposer d'une porte ou non.

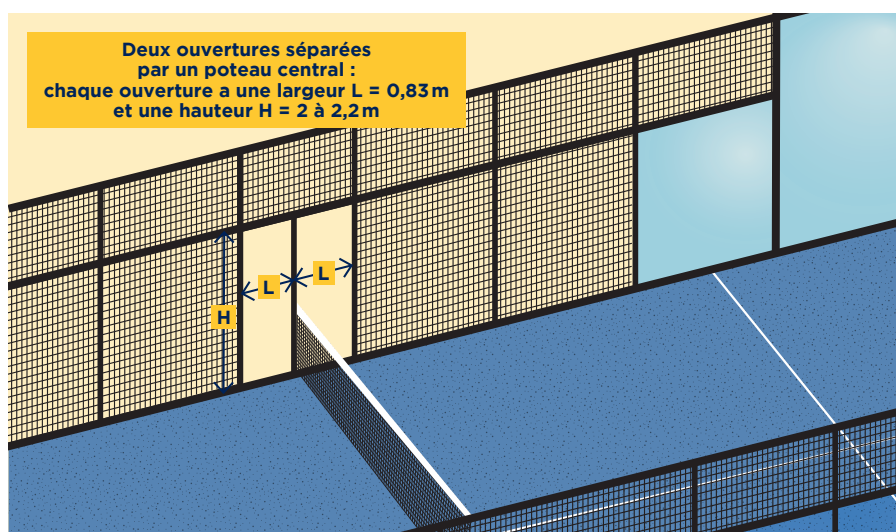
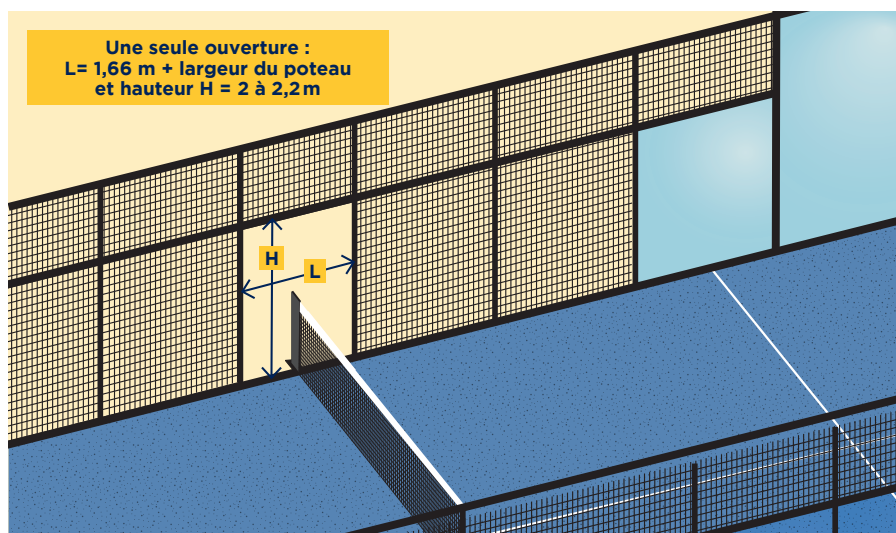
Les dimensions des ouvertures doivent être celles-ci :

- avec une ouverture latérale sans séparation : espace libre de 0,83 m de chaque côté du poteau de filet et d'une hauteur comprise entre 2 et 2,2 m.
- avec une ouverture latérale avec séparation : chaque espace libre doit être d'une largeur minimale de 0,83 m et d'une hauteur comprise entre 2 et 2,2 m.

La distance minimale entre la paroi du fond de court et l'ouverture vers l'extérieur doit être de 9 m. Dans le cas où le terrain comporte des portes, les gonds des portes doivent être tournés vers l'extérieur du terrain.

Dans le cas d'un terrain de padel équipé de portes avec l'installation d'un système de contrôle d'accès, il est conseillé d'équiper deux portes de part et d'autre du filet.

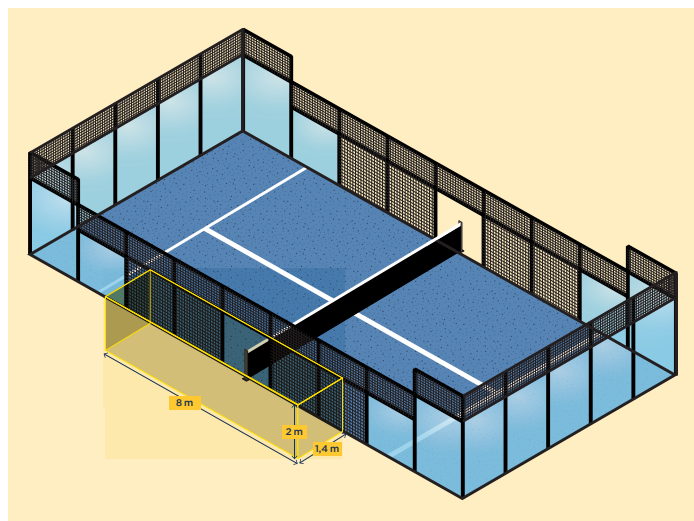
Les terrains de padel doivent être accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR) avec un fauteuil standard.



## 3/ DÉGAGEMENT - DISTANCE DE SÉCURITÉ - ZONE DE JEU

Le padel permet le jeu à l'extérieur de la structure sur une surface bien définie; si et seulement si les dégagements sont symétriques de part et d'autre du terrain ; aucun obstacle n'est toléré devant les ouvertures des parois latérales du terrain.

Un espace libre de tout obstacle (hors ossature et platine), considéré comme une zone de sécurité, de jeu et de changement de côté, doit exister d'une largeur minimale de 1,4 m sur 8 m de long (soit 4 m de chaque côté du filet) et d'une hauteur de 2 à 2,2 m.



Les zones de dégagement doivent être au même niveau que la surface de jeu. Elles ne sont pas forcément de la même nature (revêtement).



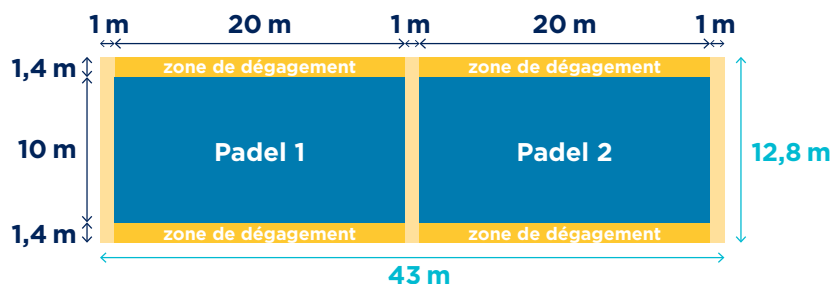
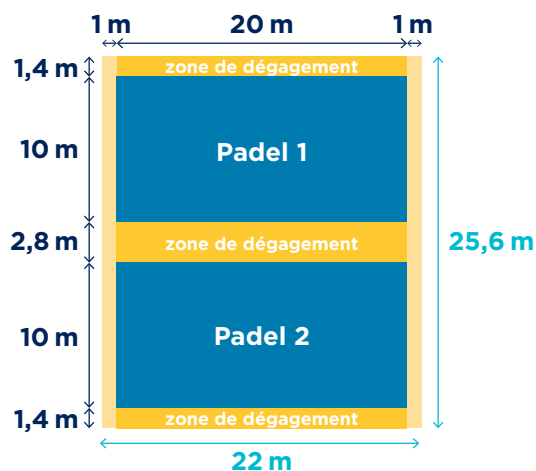
Les zones de jeu et les zones de dégagement devront être d'une couleur différente. La séparation de ces deux zones devra se situer dans le prolongement intérieur de la structure. Il est déconseillé de matérialiser cette séparation par une ligne blanche.

# 4/ SOL SPORTIF

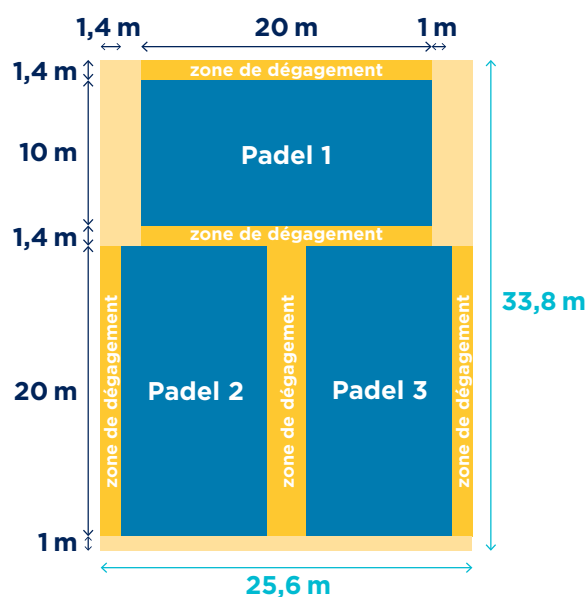
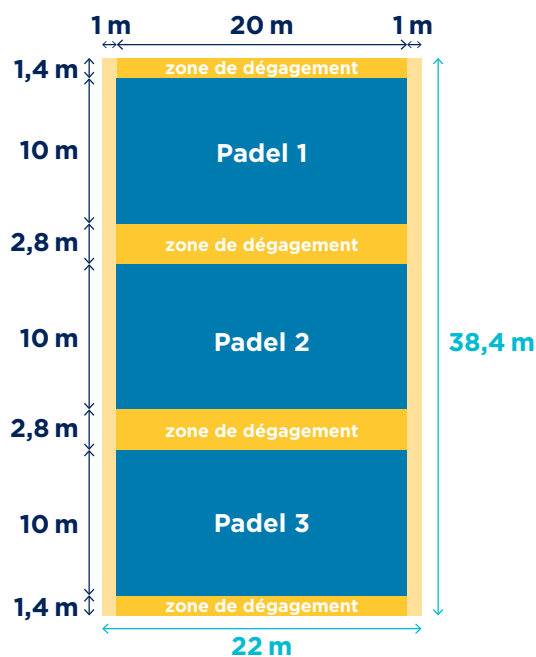
## 4.1. CRÉATION D'UN ESPACE PADEL

Exemples d'implantation de plusieurs courts de padel

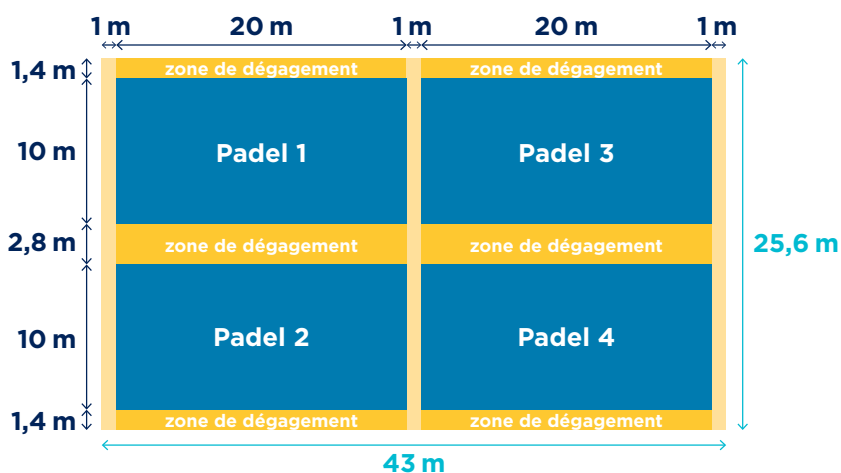
### Espace padel avec 2 terrains



### Espace padel avec 3 terrains



### Espace padel avec 4 terrains



(mesures en m)

## 4.2. INFRASTRUCTURE

### 4.2.1. Création d'un court de padel extérieur

Pour bâtir un court de padel, il est nécessaire de construire des semelles en béton armé ou des plots en béton armé et une dalle en béton respectant les conditions détaillées ci-dessous :

#### a. Semelles en béton armé/plots en béton armé

Les caractéristiques des fondations sont déterminées en fonction de la note de calcul. Elles doivent être réalisées avec du béton armé.

Le maître d'ouvrage doit prendre en compte toutes les caractéristiques du site envisagé et de son sol, certaines d'entre elles pouvant influencer considérablement sur la réussite des travaux.

Le maître d'ouvrage doit communiquer aux entreprises les caractéristiques du sol. Dans le cas de sols compressibles, une étude de mécanique des sols doit permettre d'apprécier les risques de tassement et d'instabilité et proposer les moyens d'y remédier.

Cf. les paragraphes 5.2.1./5.2.2./5.2.3 de la norme NF P90-110 de juillet 2016. La semelle en béton doit être plane et horizontale sur toute la longueur.

#### b. Support

##### • Béton poreux

Construction du support en béton poreux selon les exigences de la norme NF P90-110 de juillet 2016. Mise en place de joints de dilatation entre le béton poreux et la semelle (plots).

##### • Béton bitumineux drainant

Construction du support en béton bitumineux drainant selon les exigences de la norme NF P90-110 de juillet 2016.

##### • Béton armé

Construction d'une dalle conforme au DTU 13.3 ou selon l'étude spécifique menée par un bureau d'étude agréé. Une dalle imperméable doit impérativement comporter une pente et être au même niveau à la jointure de la longrine périphérique.

#### c. La planéité

Dans tous les cas, le support doit respecter les exigences de planéité suivantes.

Le sol doit être réalisé de telle sorte qu'il n'y ait pas de risque de chute pour le joueur et que le rebond de la balle ne soit pas aléatoire. À l'intérieur de l'aire de jeu et des zones de dégagement, il convient de respecter les valeurs suivantes :

- écart maximal de 2 mm sous une règle de 30 cm ;
- écart maximal de 6 mm sous une règle de 3 m.

Il ne doit pas y avoir plus de 3 mm de décalage de niveau entre deux sections de dalles adjacentes si le terrain est constitué de plusieurs sections positionnées les unes à côté des autres.

#### d. Récupération des eaux

##### • Support perméable

Dans le cas d'un support perméable, un système de drainage doit être réalisé et les eaux d'infiltration récupérées sous ou au travers de la semelle

périphérique.

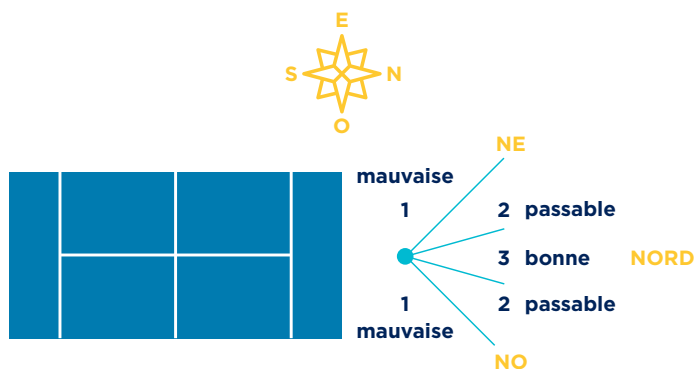
##### • Support imperméable

La configuration des abords doit permettre une évacuation en toutes circonstances des eaux de ruissellement du terrain.

À titre d'information, lors de l'installation de deux courts de padel adjacents et d'un support en béton armé, des caniveaux doivent être mis en place afin d'évacuer les eaux au centre des deux courts.

#### e. Orientation du terrain

Afin d'éviter l'éblouissement des joueurs au soleil levant et au soleil couchant, il est recommandé de prévoir une orientation nord/sud suivant le grand axe du terrain.



#### f. Précautions à prendre

- Dans le cadre de la construction d'un court extérieur de padel il est essentiel de s'assurer d'un éloignement suffisant entre les terrains et les riverains les plus proches afin d'éviter d'éventuelles nuisances sonores
- Il est important de bien visualiser les vitres pour éviter les chocs de la faune sauvage (oiseaux, mammifères, etc.) sur les vitres. Pour cela, la personnalisation des vitres ou la pose de filets est recommandée en extérieur.

### 4.2.2. Installation d'un court de padel en indoor

#### • Padel autoportant

Le court de padel est installé directement sur le support. La stabilité est assurée par la structure propre à l'aide d'une platine périmétrale.

#### • Création de semelles ou de plots

Création de semelles ou de plots (cf. paragraphe 4.2.1.a).

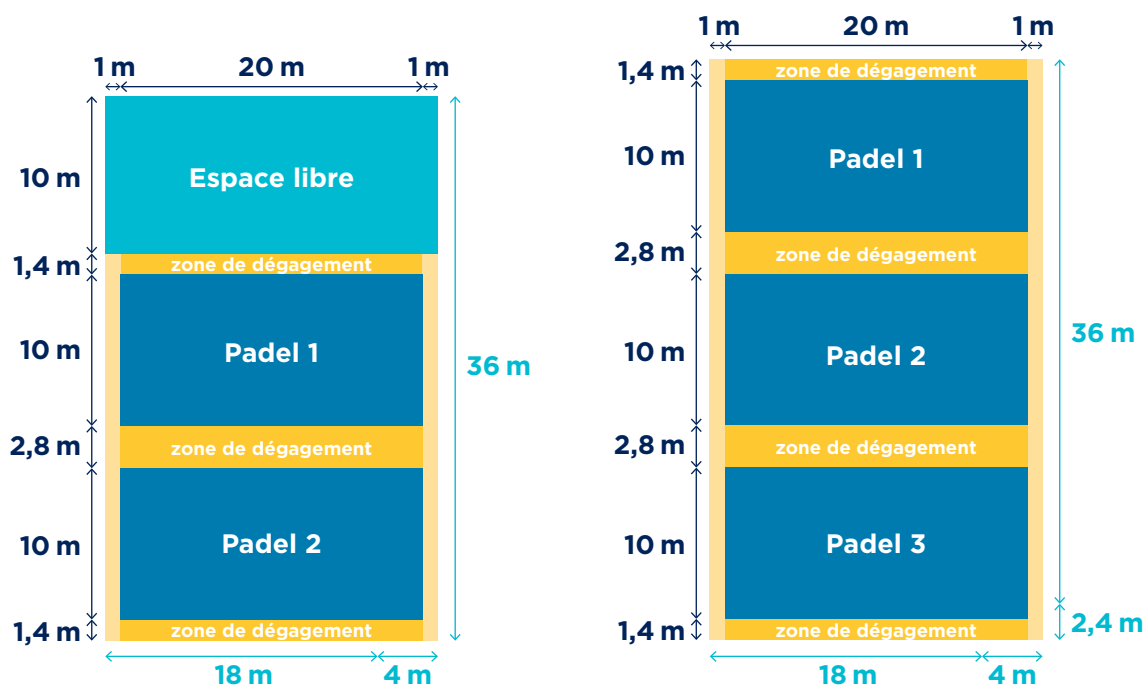
#### • Padel fixé directement sur une dalle en béton

En fonction des caractéristiques, il est possible de fixer directement la structure sur la dalle existante. Il sera nécessaire de vérifier la résistance du support afin de s'assurer de la solidité de l'ouvrage (notamment des poteaux de filet).



### 4.3. TRANSFORMATION D'UN COURT DE TENNIS EXTÉRIEUR EN TERRAIN DE PADEL

Il est interdit de fixer les structures d'un court de padel sur un court de tennis existant.



Exemple de transformation de courts de tennis en plusieurs courts de padel (la Fédération Française de Tennis recommande au moins deux courts de padel afin de développer l'activité).

Dans le cas d'un court 36 m x 18 m, il est nécessaire d'agrandir la plateforme de 4 m en largeur pour intégrer deux courts de padel.

#### a. Béton poreux et enrobé poreux

##### • Mauvais état

Rénovation et reconstruction des 200 m<sup>2</sup> nécessaires au terrain de padel et des dégagements nécessaires en fonction de la configuration du terrain de padel souhaité (une ou deux sorties). Construction du court de padel selon le paragraphe 4.2.1.

##### • Bon état

Selon la porosité, perçage tous les mètres d'un trou de diamètre 15 mm, colmatage des fissures, ponçage des décalages et ragréage si nécessaire, traitement des joints de dilatation si besoin. Construction des semelles en béton armé, puis pose du gazon synthétique sur l'infrastructure.

#### b. Résine

##### • Quel que soit l'état du terrain (avec pente)

Rénovation et reconstruction des 200 m<sup>2</sup> nécessaires au terrain de padel et des dégagements nécessaires en fonction de la configuration du terrain de padel souhaité (une ou deux sorties). Construction du court de padel selon le paragraphe 4.2.1.

#### c. Terre battue

##### • Quel que soit l'état du terrain

Décapage des couches de brique pilée et de calcaire et vérification de la fondation (vérification de la planéité et homogénéisation si besoin). Puis, construction du terrain de padel (voir paragraphe 4.2.1.).

### 4.4. REVÊTEMENT DU SOL

La surface généralement utilisée en compétition est le gazon synthétique sablé ou semi-sablé. Les couleurs fréquemment utilisées sont le vert, le bleu, le fuchsia et l'ocre (terre battue). Des dérogations pourront être demandées pour les terrains existants et selon la catégorie du tournoi.

La réalisation du revêtement du sol répondra aux références normatives des sols de tennis :

- NF EN 15330-1 pour les gazons synthétiques ;

La Fédération Française de Tennis recommande que les entreprises qui remporteront le marché ou qui réaliseront le terrain de padel soient :

- référencées PQP® (Plan Qualité Padel®) ou qualifiées Qualisport n°127 ;
- garantissent que le sous-traitant qui aura en charge le sol sportif soit référencé PQT® Gazon Synthétique ou qualifié Qualisport n°123.

### 4.5. LE SABLE

Le sable de remplissage doit être conforme aux exigences du paragraphe 7.5.1 de la norme NF P90-110 de juillet 2016. Il doit avoir une forme arrondie. Il est nécessaire de se référer aux recommandations du fabricant afin de connaître la quantité de remplissage de sable pour le gazon synthétique.

Au fur et à mesure de l'utilisation du terrain, le sable aura tendance à s'accumuler au bord des parois. Il est donc nécessaire de passer très régulièrement le balai brosse afin de répartir au mieux le sable sur l'ensemble de la surface de jeu.

## 5. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Les courts de padel doivent être entretenus de manière régulière.

Une visite de contrôle annuelle doit être réalisée afin de vérifier :

- l'état des visseries;
- l'état des joints;
- l'état des vitres (éclats, etc.);
- l'état du sol en gazon synthétique :
  - l'enlèvement du surplus de sable;
  - le décompactage du gazon (tous les 3-4 ans);
  - l'aspiration des poussières et des résidus;

- l'apport en sable (neuf ou recyclé);
- le broissage du court (afin de faire rentrer le sable dans le gazon);
- l'apport final de sable pour assurer la glissance.

Le tableau ci-dessous va permettre de récapituler l'ensemble des différents entretiens/contrôles qui doivent être envisagés pour un terrain de padel. Une différenciation est faite entre les courts extérieurs et les courts couverts car ces derniers ne sont évidemment pas soumis aux mêmes conditions météorologiques.

	Court extérieur	Court couvert
Apport de matériaux (silice)	Variable d'1 à 6 fois par an	Variable d'1 à 6 fois par an
Traitement biocide	1 à 2 fois par an	X
Décompactage du gazon synthétique	Tous les 3 à 4 ans	Tous les 3 à 4 ans
Remplacement du gazon synthétique	Tous les 6 à 10 ans	Tous les 6 à 10 ans
Vérification des baies vitrées (resserrage des visseries, positionnement de la baie vitrée, vérification des joints)	1 fois par an	1 fois par an
Vérification des visseries	1 fois par an	1 fois par an
Vérification des capuchons de protection	Annuellement	Annuellement
Vérification de la tension du filet	1 fois par mois	1 fois par mois
Répartition de la silice	1 fois par semaine	1 fois par semaine

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

## 6. ÉCLAIRAGE

**Attention! Seul un électricien peut réaliser le raccordement entre l'éclairage du padel et le réseau électrique.**

### 6.1. MÂTS ET PROJECTEURS

Les projecteurs et les mâts ne doivent pas être situés à l'intérieur de la zone de jeu (sauf voir 1.1).

### 6.2. NIVEAUX D'ÉCLAIRAGE

- Éclairage intérieur et extérieur :
  - 300 lux minimum à maintenir;
  - recommandation : coefficient d'uniformité  $\geq 0,7$ .

Les mesures sont réalisées sur treize points répartis sur la surface de jeu. La fiche de lux padel (en annexe ci-après) désigne ces différents points de mesure.



## 7. CRÉATION D'UN COURT TYPE « CENTRAL »

Pour l'organisation des tournois les plus importants, il est recommandé de prévoir un court type « central » qui permette la compétition de haut niveau. Ce type de court est utile uniquement pour le projet de construction d'un espace padel d'au moins quatre courts.

### 7.1. DÉGAGEMENT

Pour permettre le jeu à l'extérieur de la structure, il sera nécessaire de prévoir un espace libre de tout obstacle d'une largeur de 3 mètres sur 8 mètres de long.

### 7.2. GABARIT

La hauteur libre conseillée pour ce type de compétition sera de 9 mètres minimum sur toute la surface du terrain.

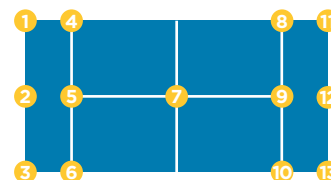
### 7.3. ÉCLAIRAGE

Le niveau d'éclairage minimal nécessaire est de 300 lux à maintenir (donc recommandé de 350 à 400) pour les terrains de padel extérieurs et couverts. Ce niveau d'éclairage est obtenu par le calcul de la moyenne arithmétique de treize points de mesure (cf. schéma). Le coefficient d'uniformité de 0,7 minimum doit être respecté. Il sera nécessaire de prendre en considération les zones de dégagement.

## ÉCLAIRAGE D'UN COURT DE PADEL

### NIVEAU D'ÉCLAIREMENT

Le niveau d'éclairage minimal nécessaire est de 300 lux à maintenir (donc recommandé de 350 à 400) pour les terrains de padel extérieurs et couverts. Ce niveau d'éclairage est obtenu par le calcul de la moyenne arithmétique de treize points de mesure (cf. schéma).



Terrain de padel n° \_\_\_\_\_

Mesures d'éclairage aux points :

Les mesures sont prises à 1m du sol à l'exception du point 7 où elle est prise à hauteur du filet.

1: _____ lux	8: _____ lux
2: _____ lux	9: _____ lux
3: _____ lux	10: _____ lux
4: _____ lux	11: _____ lux
5: _____ lux	12: _____ lux
6: _____ lux	13: _____ lux
7: _____ lux	<b>TOTAL :</b> _____ lux de moyenne
	<b>13</b>

Recommandation : coefficient d'uniformité  $\geq 0,7$

$$\frac{\text{Valeur la plus basse}}{\text{Valeur moyenne}} = \text{_____} \geq 0,7$$

$$\frac{\text{Valeur moyenne}}{\text{Valeur la plus haute}} = \text{_____} \geq 0,7$$

Date d'achèvement des travaux : \_\_\_\_\_

Date de prise des mesures : \_\_\_\_\_

Cachet et signature de la ligue

Cachet et signature de l'installateur



## Fédération Française de Tennis

2, avenue Gordon-Bennett 75016 Paris  
Tél. : 01 47 43 48 00 - [www.fft.fr](http://www.fft.fr)

Tout savoir sur le padel : [www.fft.fr/jouer-sante/padel/tout-savoir-sur-le-padel](http://www.fft.fr/jouer-sante/padel/tout-savoir-sur-le-padel)

