

**Zeitschrift:** Macolin : revue mensuelle de l'École fédérale de sport de Macolin et Jeunesse + Sport  
**Herausgeber:** École fédérale de sport de Macolin  
**Band:** 53 (1996)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Revêtements de courts de tennis  
**Autor:** Léchet, Frédy  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-998347>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

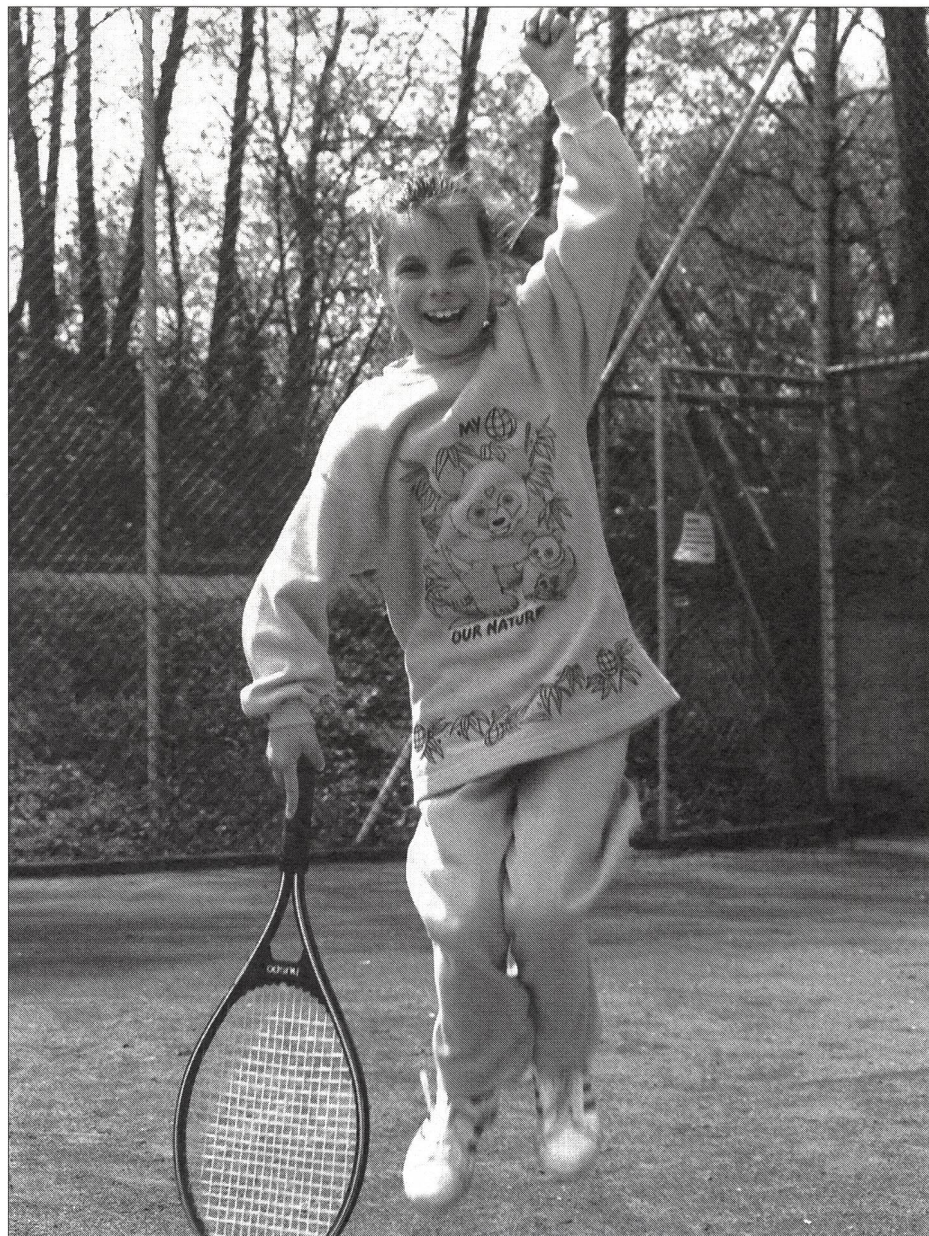
**Download PDF:** 30.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Revêtements de courts de tennis

Frédéric Léchet, section des installations sportives de l'EFSM

**Il n'existe pratiquement pas de littérature sur les revêtements de sol des installations de tennis si ce n'est sur la technique de la construction. Les joueurs sont pourtant les premiers concernés puisqu'il en va de la qualité du jeu et de leur santé. C'est ce qui a décidé l'auteur d'approfondir le sujet. Il s'est essentiellement basé sur ses expériences et observations personnelles faites au cours de nombreuses années de pratique en tant que joueur, entraîneur diplômé du CNSE et architecte spécialisé dans la construction d'installations sportives. (Ny)**



*Championne, elle jouera peut-être sur la surface miracle répondant aux nombreuses exigences du tennis!*

Aucun sport au monde n'a connu une évolution aussi importante, ces 20 dernières années, que le tennis. En effet, aujourd'hui ce sport touche toutes les couches sociales de la population alors qu'autrefois, il était pratiqué exclusivement dans des clubs relativement fermés. Cette évolution a déclenché un boom sans précédent dans la construction d'installations de tennis par les clubs, communes, centres privés, hôtels et campings. Ainsi, le tennis a pu être pratiqué tout au long de l'année, que ce soit en compétition de haut niveau ou comme sport de loisir, sans devoir tenir compte des conditions météorologiques. Le désir de jouer par tous les temps sur des courts ne nécessitant qu'un minimum d'entretien a incité à construire des sols en dur et en matières synthétiques souples de tout genre. Un important marché s'est développé dans ce domaine, marché offrant une incroyable diversité de produits.

### Evolution

La forte concurrence qui règne sur le marché des sols sportifs depuis plusieurs années a contribué à l'amélioration des produits et des types de surface. Il est bien fini, le temps où l'on se contentait de poser un simple revêtement d'athlétisme où un mélange soit-disant révolutionnaire constitué de scories et d'un peu de sable rouge, en croyant avoir découvert la surface miracle qui permettrait de jouer au tennis par tous les temps, sans entretien 365 jours sur 365!

Les procédés de construction des terres battues ont aussi évolué, grâce à une technologie de pointe mettant à profit une meilleure connaissance des matériaux d'une part, et grâce à de meilleures techniques de mise en œuvre d'autre part.

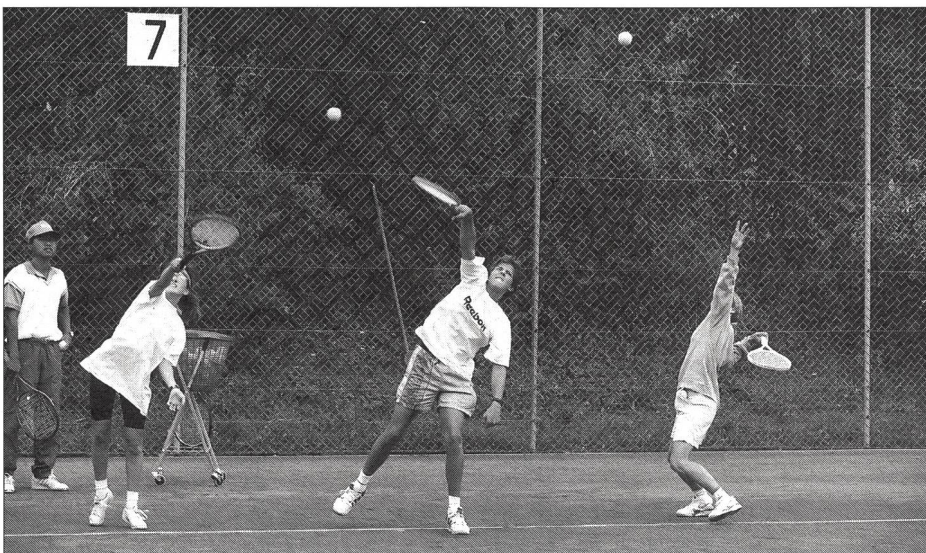
Les revêtements à base de résine synthétique, les produits de synthèse, les dalles thermoplastiques et les moquettes présentent aujourd'hui des qualités supérieures à celles que nous avons connues autrefois, en particulier pour la couche supérieure du revêtement.

Enfin, reproduire les caractéristiques et un confort de jeu voisins de ceux de la terre battue, tel est l'objectif premier de nombreux fabricants qui s'acharnent à mettre au point des produits de synthèses souvent appelés «terre battue synthétique». S'il fallait le démontrer, cette tendance prouve toute la valeur que l'on accorde aux courts en terre battue.

Les surfaces en béton de ciment ou bitumineuses n'ont plus la cote, bien que les produits utilisés pour la couche supérieure aient été améliorés.

Les revêtements en gazon synthétique chargé de sable siliceux, construits en grand nombre depuis les années 80, n'ont pas tous connu le même succès. Ce type de surface a régulièrement fait l'objet de nouvelles recherches en vue d'améliorer d'une part les qualités physiques et, d'autre part, la qualité de jeu. Elle reste la surface synthétique la plus en vogue.

Le tennis de compétition a aussi changé. Il est devenu plus éprouvant et plus physique qu'autrefois. La puissance de frappe, la vitesse de la balle au service et l'intensité du jeu en général illustrent bien cette évolution qui n'est pas étrangère aux nouvelles raquettes de tennis et aux surfaces rapides.



Pour exercer le service, le type de surface n'a aucune importance. Ceci n'est plus vrai lorsque les joueurs jouent des points, des matches ou s'astreignent à des entraînements intensifs.

## Réglementation

Contrairement à d'autres sports, le règlement officiel de la Fédération internationale de tennis (ITF) n'a instauré aucune réglementation au sujet des revêtements de sol admissibles. De ce fait, on peut, en principe, construire n'importe quel type de sol, à condition que la balle rebondisse d'une manière ou d'une autre après l'impact au sol. Pour éviter que l'on fasse n'importe quoi, certaines fédérations de tennis procèdent à l'homologation des revêtements de courts prévus pour les épreuves officielles. Elle a lieu en fonction de critères précis auxquels le revêtement doit répondre pour être homologué.

**Normalisation:** Les normes DIN publient des directives de construction au sujet des différents types de revêtement. Elles sont particulièrement utiles au fabricant, à l'architecte et au maître d'ouvrage pour l'étude et la réalisation de courts de tennis.

### Exigences élémentaires se rapportant principalement au jeu

Il a lieu de rappeler, ici, l'importance du revêtement, un des principaux éléments intéressant dans la construction d'un court. En effet, il influence directement la qualité du jeu, la santé du joueur et la rentabilité de l'installation.

### Qualités sportives

- La surface doit être plane et régulière en tout point afin de garantir une absence totale de faux rebond ou de risque de chute suite à une glissade ou à un blocage subit et incontrôlé.
- Les qualités du revêtement doivent garantir un bon rebond de balle, pour lequel l'angle, la hauteur et la vitesse après l'impact au sol sont déterminants.
- La surface du revêtement ne doit pas provoquer une usure excessive des chaussures et des balles.

- La dégradation normale de la surface par le jeu et par les intempéries ne doit pas rendre le court plus rapide ni plus glissant; en effet ses caractéristiques premières doivent être préservées.
- Les courts tous temps doivent effectivement l'être en toute saison et ne nécessiter qu'un entretien des plus réduits.
- La surface du court doit être très rapidement utilisable, même après d'importantes chutes de pluie.

### Sécurité

- La surface de jeu doit permettre une évolution normale des joueurs avec toute la sécurité voulue. Il importe, en particulier, qu'elle ne devienne pas glissante si elle est humide, sans toutefois provoquer un blocage des pieds, et doit garantir un juste équilibre entre la prise d'appui et la glisse.
- Des revêtements de type souple doivent, en plus, absorber les chocs afin de ménager la musculature et les articulations des joueurs.

### Qualité des produits

- La surface doit résister aux efforts provoqués par les pieds des joueurs pendant le jeu (pression et frottement de la chaussure).
- La totalité du revêtement doit avoir une durée de vie correspondant à la moyenne du type de revêtement en question.
- Tous les produits utilisés pour la fabrication des revêtements doivent satisfaire aux normes de construction et de protection de l'être humain et de l'environnement.

## Différents types de sols

Il existe différents types de sol de courts de tennis classés en plusieurs catégories selon les matériaux qui les composent. L'analyse qui suit et qui concerne

certaines remarques, recommandations, avantages et inconvénients des différents types de revêtements n'a pas la prétention d'être exhaustive.

### Courts en gazon naturel

**Remarques:** Ce type de sol est constitué d'une couche végétative analogue aux pelouses de football ou de terrain de golf. Elle est souple au pied, et sa surface de gazon favorise un rebond de balle très rapide. On ne les utilise plus guère qu'en Grande-Bretagne et en Australie. A ma connaissance, on rencontre aussi quelques courts de ce type en Allemagne, en Suisse et en Autriche.

**Exigences:** Le revêtement doit répondre aux critères d'entretien propres aux terrains gazonnés de ce type. La régularité de la surface doit garantir un minimum de faux rebonds.

**Avantages:** Cette surface rapide convient particulièrement bien aux joueurs qui possèdent un service puissant. Elle est aussi la surface préférée des joueurs pratiquant le jeu d'attaque service-volée.

Elle ménage la musculature et les articulations des joueurs grâce à sa souplesse et offre un bon équilibre entre les prises d'appuis et la glisse.

**Inconvénients:** Surface de luxe, parce que lente à s'enraciner, elle est d'une extrême fragilité et d'un entretien très coûteux par rapport au temps d'utilisation. La couche de gazon est particulièrement fragile après la pluie et se détériore très vite si on y joue fréquemment dessus. A l'état humide, elle est très glissante. La vitesse de la balle au service et dans l'échange est élevée. De ce fait, le jeu est moins intéressant à suivre que celui pratiqué sur la terre battue ou sur des surfaces plus lentes favorisant des échanges de balles plus longs.

### Courts en terre battue

**Remarques:** Il en existe de différentes natures. Ils sont connus aussi sous l'ap-



Les surfaces synthétiques ou en dur conviennent particulièrement bien aux joueurs d'attaque. Sur ce type de surfaces, les articulations du joueur sont plus sollicitées que lorsqu'il évolue sur la terre battue.

pellation de «terrains stabilisés mécaniquement». Il s'agit de la surface la plus répandue en Europe, malgré les problèmes et l'ampleur de l'entretien qu'elle suppose. Il existe plusieurs variétés de terre battue: la plus courante en Suisse et en France est à base de calcaire, la plus courante en Allemagne, en Autriche et en Italie à base de schiste rouge. Une terre battue moins gélive, constituée de sable de roche de couleur verte a, elle aussi, fait ses preuves.

**Exigences:** Le revêtement doit être suffisamment perméable et garantir une rétention d'eau suffisante pour que la couche supérieure du revêtement ne se dessèche pas anormalement par temps sec. La qualité de la surface et l'ajustement des lignes doit garantir un minimum de faux rebonds.

**Avantages:** Les caractéristiques et le confort de jeu de cette surface sont inégalables et d'ailleurs très appréciés par l'immense majorité des joueurs de tennis. Elle ménage la musculature et les articulations des joueurs grâce à sa souplesse et offre un bon équilibre entre les prises d'appuis et la glisse. A tous les niveaux de jeu, les échanges sont plus intéressants à suivre que sur les surfaces rapides. La vitesse de la balle au service et dans l'échange n'étant plus aussi décisive pour le gain du point que ce n'est le cas sur les surfaces rapides.

La remise en état des courts en début de saison offre chaque année aux joueurs une «nouvelle surface». En effet, grâce au gel et aux intempéries de l'hiver, la souplesse et la perméabilité du revêtement sont conservées naturellement chaque année.

**Inconvénients:** Les frais d'entretien et les coûts de remise en état annuelle sont

relativement élevés et nécessitent une main d'œuvre qualifiée. La surface est fortement tributaire des conditions météorologiques: elle demande beaucoup d'eau en période de sécheresse et, dans certaines conditions, beaucoup de sable de remplacement (par exemple, lorsque la surface a été délavée ou balayée par le vent).

### Courts en imitation de terre battue

**Remarques:** Deux formes sont connues, l'une avec un support de béton bitumineux sur lequel est posé un tapis au tissage espacé, l'autre avec une chape de glaise expansée, liée au ciment. Tous deux sont recouverts d'une couche de sable de tennis. Ce type de court a les mêmes apparences que les courts en terre battue.

**Exigences:** Le revêtement doit résister au gel sans se déformer, se soulever ou se fissurer. Il doit être suffisamment perméable tout en garantissant une rétention d'eau suffisante.

**Avantages:** Ils se distinguent par la simplicité de l'entretien et de la réfection annuelle. Ils possèdent l'agrément de jeu de la terre battue. Ce type de surface est en principe jouable toute l'année sauf par temps de gel. Son utilisation convient particulièrement bien en altitude, où les hivers sont plus longs. Il convient aussi à la réfection de courts perméables en dur. Dans ce cas, on utilise l'ancienne surface de jeu comme support.

**Inconvénients:** Par temps sec, il faut compter avec un dessèchement rapide de la surface de jeu du fait que la sous-couche a une rétention d'eau très faible. Par conséquent, ce type de court demande une consommation d'eau importante, sinon l'adhérence du sable sur le

support diminue, le court devient plus glissant et plus poussiéreux, le sable est emporté par le vent et doit être remplacé à grands frais.

### Gazons synthétiques lestés de sable

**Remarques:** Ils existent en qualités et épaisseurs différentes. Le principe de construction est le même pour tous les produits de ce type. Il consiste à poser un tapis de gazon synthétique lesté de sable siliceux. Il existe des sables naturels siliceux blancs ou brunâtres. Pour augmenter la souplesse, on peut prévoir, sous le tapis synthétique, une couche élastique.

**Exigences:** Le revêtement doit être suffisamment perméable pour garantir un assèchement rapide après la pluie. La quantité de sable doit être suffisante pour recouvrir les fibres synthétiques de 0,5 à 1,0 mm.

**Avantages:** Ils sont relativement souples au pied, le rebond de la balle est un peu plus rapide que sur la terre battue. Les caractéristiques de jeu sont assez proches de celles de la terre battue. Cette surface est jouable pratiquement toute l'année, sauf par temps de gel. Même humide, la surface n'est pas spécialement glissante comme cela est souvent le cas pour d'autres revêtements synthétiques.

**Inconvénients:** Après quelques années d'utilisation, la surface a malheureusement tendance à devenir plus dure, plus rapide et plus glissante. La prolifération de la mousse dans les zones moins sollicitées et plus humides du court pose des problèmes d'utilisation et d'entretien. Son élimination demande beaucoup de patience et de savoir-faire. Les prises d'appuis et la glisse ne donnent pas entière satisfaction en raison des caractéristiques particulières de ce type de revêtement. Il en résulte qu'ils ne sont pas très appréciés pour la compétition en général.

### Gazons synthétiques

**Remarques:** Les fibres synthétiques sont courtes et d'une densité élevée. Jusqu'à ce jour, ce type de surface n'a pas donné satisfaction, du moins pour les courts de tennis en plein air.

### Revêtements synthétiques

**Remarques:** Les matériaux utilisés sont en principe les mêmes que pour les terrains de jeux ou les installations d'athlétisme. L'épaisseur et la couche de surface ont été spécialement développées pour répondre aux exigences du tennis. Les produits les plus utilisés sont à base de résines de polyuréthane et de granulats de caoutchouc. Il existe des surfaces avec ou sans granulats de caoutchouc de glisse répartis sur toute la surface de jeu.

Il existe aussi des revêtements à base de caoutchouc préfabriqués en usine.

**Exigences:** Le revêtement doit être suffisamment perméable ou garantir une

bonne évacuation latérale de l'eau. La couche de surface doit résister à l'abrasion due au frottement de la chaussure et conserver ses caractéristiques premières.

Il doit absorber les chocs afin de ménager la musculature, et ne doit pas non plus être glissant à l'état humide.

**Avantages:** Ce type de revêtement est relativement souple au pied et permet de jouer toute l'année avec un minimum d'entretien. Il est aussi utilisé comme surface pour les terrains de jeu scolaires, la combinaison avec d'autres sports se prêtant particulièrement bien.

**Inconvénients:** Sans granulats de caoutchouc de glisse, la surface est plus dangereuse car le pied se bloque facilement lors des prises d'appuis. En général, le rebond de la balle est très différent en comparaison des autres surfaces. Ce type de revêtement, s'il convient aux installations de loisirs, n'est pratiquement pas utilisé pour la compétition. En plein air, l'application en surface de granulats de caoutchouc de glisse n'a pas donné de bons résultats et a été pratiquement abandonnée.

## Courts en dur

### a) Surfaces à base de bitume

**Remarques:** Ces surfaces, perméables ou non, sont généralement recouvertes d'une couche colorée à base de résines synthétiques acryliques mélangées à un sable fin siliceux, ou à base de peinture de polyuréthane. Cette surface rapide est avant tout très répandue en Amérique. On la trouve aussi sur des installations de tennis communales et touristiques un peu partout.

**Avantages:** Ce type de surface assure en tout temps un rebond régulier de la balle. Il permet de jouer durant toute l'année sans nécessiter un entretien particulier. Il n'est pas glissant à l'état humide (excepté lorsque la surface est recouverte de peinture de polyuréthane).

**Inconvénients:** La surface dure et adhérente augmente la fatigue et accentue les risques d'accidents et de surcharges de la musculature et des articulations.

Dans certains cas, elle favorise aussi l'usure précoce des balles et des chaussures.

### b) Surfaces à base de ciment

**Remarques:** Ces surfaces à base de ciment sont perméables. Elles sont peintes superficiellement ou colorées dans la masse. Elles sont surtout connues sous l'appellation de béton poreux.

**Avantages:** Elles assurent en tout temps un rebond régulier de la balle et permettent de jouer toute l'année sans demander un entretien particulier. La bonne perméabilité dont elles font preuve permet aussi de jouer par temps pluvieux.

**Inconvénients:** La surface dure et rugueuse augmente ici aussi la fatigue et

accentue les risques d'accident et de surcharge. Elle favorise l'usure précoce des balles et des chaussures. Des joints de dilatation sont visibles en surface, ce qui peut provoquer des faux rebonds.

## Courts en moquette

**Remarques:** Parmi les revêtements textiles, on connaît le feutre aiguilleté, le velours, le floconné. Selon le type de sol, la surface est recouverte ou non de granulats de caoutchouc de glisse. La moquette conçue pour les salles de tennis ne convient pas aux courts en plein air. Un vaste choix de produits est en vente sur le marché.

**Exigences:** Elles varient selon le type de moquette et sont à définir en fonction des besoins et des objectifs fixés. Par exemple: avec ou sans granulats de caoutchouc de glisse.

**Avantages:** La moquette garantie en tout temps un rebond régulier de la balle. Généralement assez souple au pied, elle permet ainsi de réduire les charges sur les articulations et la musculature, à condition que la surface soit pourvue de granulats de caoutchouc de glisse et d'une sous-couche élastique.

**Inconvénients:** Les surfaces sans granulats de glisse favorisent le blocage des pieds et accentuent la fatigue de la musculature et des articulations du joueur.

## Revêtements spéciaux

**Remarques:** Ils sont généralement amovibles et utilisés principalement pour des cas particuliers. Ce type de revêtement est posé sur un support existant de bitume, de béton, de bois ou d'autre matériau. Ces revêtements sont préfabriqués intégralement en usine ou en version combinée. La couche de surface est appliquée sur place.

Produits couramment utilisés: dalles thermoplastiques de polypropylène assemblées par encliquetage et à alvéoles pour l'écoulement de l'eau (patinoire); revêtements plastiques à base de PVC ou de caoutchouc, posés en lés; panneaux agglomérés recouverts d'un revêtement pelliculaire de quelques millimètres d'épaisseur.

**Exigences:** Elles sont dictées en fonction des objectifs fixés.

**Avantages:** Ils permettent très rapidement la pose temporaire de courts dans des complexes existants, sportifs ou non, en vue d'organiser des manifestations extraordinaires telles que la Coupe Davis ou des tournois du Grand Prix par exemple. Ils peuvent être montés et démontés rapidement. Ce système répond aussi à une demande particulière du marché pour mieux rentabiliser certaines installations de sports de saison telles que tennis et sports de glace par exemple.

**Inconvénients:** Le montage et démontage fréquent du revêtement détériore les points d'assemblage et le rend inutilisable à long terme.

## Conclusion

L'évolution du tennis montre que la grande majorité des joueurs désirent jouer toute l'année et, si possible, en plein air durant la période estivale.

Les nombreux types de revêtement de courts de tennis en vente sur le marché permettent de trouver une solution pour chaque cas, qu'il s'agisse d'un court en plein air ou couvert, pour le tennis de loisir, de compétition, ou à des fins privées.

Les courts aménagés de revêtements synthétiques avec une surface constituée d'une couche de glisse, de granulats de caoutchouc, de sable siliceux ou d'un mélange des deux présentent les mêmes problèmes. Il s'agit, en effet, de doser et d'entretenir la couche de glisse de manière optimale afin que les joueurs puissent se déplacer normalement, en toute sécurité, et avec le même confort de jeu que s'ils évoluaient sur un court en terre battue.

Les efforts menés pour reproduire les caractéristiques de jeu propres à la terre battue sur les différentes surfaces synthétiques montrent l'importance donnée au souci de ménager la musculature et les articulations des joueurs.

Je conclurai en espérant que la qualité des surfaces continuera à évoluer dans ce sens. Qui sait, peut-être que l'on découvrira bientôt la formule magique de la surface miracle répondant aux nombreuses exigences du tennis! ■



## Camps polysportifs pour écoles et associations sportives

Notre centre sportif vous attend au bord du lac de Neuchâtel dans un endroit de rêve!

### Installations:

- halle de tennis (5 courts)
- 4 courts de tennis extérieurs
- 4 courts de badminton
- 4 courts de squash
- 1 halle omnisports (volley, basket, football, etc.)
- 1 minigolf 18 trous
- planche à voile
- endroit idéal pour le jogging
- location de mountain-bike avec itinéraires intéressants

### Possibilités d'hébergement:

- 7 cabines (proximité directe du centre)
- camping (au bord du lac)
- locaux de la protection civile
- hôtel (à 2 km)

### Repas:

Aussi possible dans notre restaurant (restaurant muni d'une salle à manger ou de théorie)

### Pour de plus amples renseignements veuillez vous adresser à:

Denis Kuster  
CIS - Sports & Loisirs SA  
2074 Marin  
Tél. 038 33 73 73  
Fax 038 33 27 00