

# SURFACES MULTIFONCTIONNELLES

CC4

SURFACES MULTIFONCTIONNELLES

## INTRODUCTION

Afin de diversifier les types de pratique, pour favoriser l'utilisation quatre saisons, la popularité de certaines activités, afin de maximiser les espaces restreints dans les parcs et pour répondre aux besoins de toutes les clientèles, la surface multifonctionnelle devient une option très intéressante. Considérant l'investissement important que représente la construction d'une telle surface et dans le but d'aménager une infrastructure durable et afin qu'elle soit utilisée à son plein potentiel, le CSLE vous propose cette fiche technique qui vous permettra de comparer les différentes options qui s'offrent à vous (dimension, type de surfaces, type de bandes, etc.).

Dans un premier temps, il est important d'analyser les besoins de votre communauté avant de vous lancer dans ce genre de projet. Plusieurs questions doivent être soulevées afin de déterminer le type d'aménagement à privilégier :

- Quelle est la vision à long terme de l'utilisation de cette surface?
- Quel type d'activités seront faites sur cette surface?
- Quel type d'événements y retrouverons-nous?  
(récréatifs, compétitifs, saisonniers, etc.)
- Quel est le budget attribué pour ce projet?
- Souhaitez-vous installer une toiture éventuellement?
- Souhaitez-vous y aménager un chapiteau à l'occasion?
- Quels sont les besoins de votre communauté?

## DIMENSIONS OPTIMALES

Les dimensions de votre surface multifonctionnelle dépendent de plusieurs facteurs. Par contre, en comparant plusieurs surfaces existantes en Estrie, il reste que certaines dimensions sont optimales pour les besoins de la municipalité.

La plus petite surface multifonctionnelle recensée par le CSLE a une dimension de 40 X 112 pieds. Selon des gens de cette municipalité, cette dimension est trop petite pour permettre la tenue de joutes entre adultes, mais convient au patinage libre pour les enfants et à l'installation d'un seul panier de basketball l'été.

D'autre part, si les besoins de votre communauté résident dans la mise en place d'événements compétitifs (sanctionnés par la fédération), il est important de savoir que la grandeur recommandée pour tenir des joutes de hockey compétitives (règlement de la ligue nationale) est de 85 X 200 pieds.

À la lumière des recherches effectuées auprès des municipalités ayant ce type de surface, afin de permettre une pratique agréable pour les enfants et les adultes, et ainsi répondre à l'évolution démographique des municipalités, nous estimons qu'une surface de 64 X 150 pieds serait une dimension moyenne optimale. Le CSLE peut vous aider à identifier le type d'installations à favoriser en fonction des caractéristiques de votre communauté.



# SURFACES MULTIFONCTIONNELLES

CC4

## TYPES DE SURFACES

SURFACES MULTIFONCTIONNELLES

	SURFACE ASPHALTÉE	SURFACE ASPHALTÉE RECOUVERTE D'ACRYLIQUE	DALLE DE BÉTON ARMÉ DE 6 À 8 POUÇES D'ÉPAISSEUR
AVANTAGES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation multisports.</li> <li>Surface multifonctionnelle la plus abordable à aménager.</li> <li>Dans le but de prolonger la durée de la glace, il est possible de peindre la surface en bleu ou en blanc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation multisports.</li> <li>Surface plus belle et plus lisse que la surface asphaltée.</li> <li>Permet de diminuer l'effet de corps noir qui fait fondre la glace.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La dalle de béton armé est plus durable que les surfaces asphaltées.</li> <li>Utilisation multisports.</li> <li>Il est possible de peindre les lignes de jeu sur la dalle de béton pour la pratique du dek hockey, du basketball ou d'autres sports.</li> <li>Par sa couleur pâle, la durée d'utilisation de la glace est plus longue sur une surface en béton comparativement à une surface en asphalte noire.</li> </ul>
INCONVÉNIENTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surface multifonctionnelle foncée qui accentue la fonte de la glace en hiver et qui peut devenir chaude en été, dû à l'effet de corps noir.</li> <li>Les surfaces peintes, en bleu ou en blanc augmentent les coûts de construction et d'entretien, et le résultat n'est pas toujours visuellement intéressant.</li> <li>Un aménagement inadéquat de la surface de base (stabilité du terrain, épaisseur de matériau, etc.) peut entraîner des dégâts importants à l'asphalte (fissures, affaissements, mauvaises herbes, etc.), et ce, après quelques années seulement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coûts de construction et d'entretien relativement élevés.</li> <li>Surface acrylique plus fragile qu'une dalle de béton.</li> <li>Un aménagement inadéquat de la surface de base (stabilité du terrain, épaisseur de matériau, etc.) peut entraîner des dégâts au revêtement acrylique.</li> <li>À cause du poids de la glace, de l'eau, de la friction à cause de l'utilisation, du gel et du dégel, la surface d'acrylique vieillit prématurément comparativement à un aménagement intérieur, ou à un terrain de tennis qui n'est pas utilisé l'hiver.</li> <li>Accentue la fonte de la glace au printemps.</li> <li>Puisque la surface est lisse, belle et qu'il n'y a pas de surveillance permanente des infrastructures, des utilisations plus ou moins recommandables se réalisent sur cette surface (skateboard, BMX, etc.) ce qui peut tacher (barres noires) et endommager la surface.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les coûts de construction sont élevés.</li> </ul>
COÛTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aménagement de la base et construction de la surface en asphalte : prix approximatif de 30 000 \$.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aménagement de la base et construction de la surface en asphalte : prix approximatif de 30 000 \$.</li> <li>Application du revêtement acrylique : prix approximatif de 30 000 \$.</li> <li>Afin de préserver le bon état de la surface et de prolonger sa durée de vie, il est recommandé d'appliquer une couche de peinture annuellement (environ 1 500 \$) ou, au minimum, de sceller les fissures avec de la peinture spécialement conçue pour cet usage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aménagement de la base (sable ou poussière de pierre compactée) et construction de la dalle : prix approximatif entre 60 000 \$ et 100 000 \$ (le coût varie en fonction du type de terrain et de la base déjà existante).</li> </ul>

# SURFACES MULTIFONCTIONNELLES

## TYPES DE BANDES

	<b>BANDES ET SYSTÈME D'ANCRAGE EN BOIS</b>	<b>BANDES EN PLASTIQUE RECYCLÉ ET SYSTÈME D'ANCRAGE EN ACIER GALVANISÉ OU EN INOX</b>	<b>BANDES EN FIBRE DE VERRE ET SYSTÈME D'ANCRAGE EN ACIER GALVANISÉ</b>
<b>AVANTAGES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très abordable</li> <li>• Amovibles</li> <li>• Facilement entreposable</li> <li>• Peut être fait par les employés d'une municipalité ou par des bénévoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peu d'entretien</li> <li>• Durable</li> <li>• Plusieurs types d'ancrages possibles</li> <li>• Fibre résistante aux rayons UV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peu d'entretien</li> <li>• Plus rigide</li> <li>• Durable</li> <li>• Plusieurs types d'ancrages possibles</li> <li>• Fibre résistante aux rayons UV</li> <li>• Aucun joint apparent</li> </ul>
<b>INCONVÉNIENTS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beaucoup d'entretien</li> <li>• Peu durable</li> <li>• Joints apparents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispendieux</li> <li>• Installation difficile par la municipalité</li> <li>• Difficile d'entreposage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispendieux</li> <li>• Installation difficile par la municipalité</li> <li>• Difficile d'entreposage</li> </ul>
<b>COÛTS<sup>1</sup></b>	100 \$/pied linéaire	105 \$ - 115 \$/pied linéaire	160 \$ - 170 \$/pied linéaire

<sup>1</sup>Les coûts affichés sont pour des bandes de patinoire installées sur une dalle de béton, ce qui est beaucoup moins dispendieux que sur une autre surface. De plus, pour les bandes de patinoire en bois, le prix indiqué est pour des bandes en bois traité préfabriquées. Le prix peut être moindre si vous décidez de les faire vous-même.

## SYSTÈMES D'ANCRAGE

Il existe plusieurs choix d'ancrages en fonction de l'utilisation que vous souhaitez faire de votre surface multifonctionnelle (fixe, amovible, etc.). Le Conseil Sport Loisir de l'Estrie peut vous orienter pour faire le meilleur choix pour votre municipalité.



# SURFACES MULTIFONCTIONNELLES

CC4

SURFACES MULTIFONCTIONNELLES

## SURFACE COUVERTE OU NON?

Dans le but de maximiser l'utilisation de leur surface multifonctionnelle, plusieurs milieux se questionnent sur l'utilité de couvrir ou non celle-ci. De façon générale, il est intéressant de savoir qu'une surface couverte protège la glace du soleil, permet une durée plus longue de la glace (3 à 4 semaines de plus) et diminue l'entretien à la suite aux précipitations de neige ou de verglas. De plus, vous pourrez utiliser cet espace sur quatre saisons en étant protégé des intempéries (festivités, soirées familiales, dek hockey, badminton). Toutefois, les coûts très élevés de ce type d'installation nécessitent réflexion pour connaître les besoins réels. Il existe trois modèles différents pour votre surface couverte : toiture et murs partiellement fermés avec toiles, le bâtiment fermé, la toiture sur pilotis. En voici les particularités :

	TOITURE SUR PILOTIS	BÂTIMENT FERMÉ	TOITURE AVEC DEMI-MURS PARTIELLEMENT FERMÉS
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>	Aménagement d'une toiture seulement à l'aide de pilotis.	Aménagement d'un dôme qui recouvre toute la patinoire (dôme ou patinoire intérieure non réfrigérée).	Aménagement d'une toiture et de demi-murs. Il est possible d'installer des toiles ou des panneaux retractables pour fermer complètement les murs.
<b>AVANTAGES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peu d'entretien</li> <li>• Le plus abordable des trois</li> <li>• Durable</li> <li>• Demande moins d'éclairage</li> <li>• Ventilation naturelle</li> <li>• Utilisation quatre saisons et multifonctionnelle</li> <li>• On conserve l'ambiance de la patinoire extérieure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protège totalement des intempéries</li> <li>• Durable</li> <li>• Utilisation quatre saisons et multifonctionnelle</li> <li>• Possibilité d'aménagement d'autres pièces (entrepôt, salle de réunion, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation quatre saisons et multifonctionnelle</li> <li>• Durable</li> <li>• Protège des intempéries</li> </ul>
<b>INCONVÉNIENTS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protège partiellement des intempéries si toiture trop petite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispendieux</li> <li>• Occasionne beaucoup d'autres dépenses (éclairage, ventilation, etc.)</li> <li>• Beaucoup d'entretien</li> <li>• Exigences plus strictes de la Régie du bâtiment</li> <li>• Nécessite beaucoup d'éclairage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les toiles sont moins durables</li> <li>• Exigences plus strictes de la Régie du bâtiment</li> <li>• Nécessite plus d'éclairage</li> <li>• Ajout d'échangeurs d'air</li> </ul>
<b>COÛTS</b>	Minimum 100 000 \$	Minimum 500 000 \$	Minimum 200 000 \$

# SURFACES MULTIFONCTIONNELLES

CC4

SURFACES MULTIFONCTIONNELLES

## DÉMARCHE DE RÉALISATION

- S'assurer que l'installation répondra à un besoin.
- Étudier les possibilités de localisation en effectuant des analyses de sol.
- Réaliser la préparation du sol de façon adéquate et s'assurer d'un bon drainage de la surface afin de favoriser la durée du matériau installé.
- Choisir les éléments accessoires à intégrer autour de la patinoire (bandes, bancs des joueurs, estrades, éclairage, poteaux de paniers de basketball, etc.)
- Déterminer la surface utile du matériau (asphalte ou béton) qui ceinturera la patinoire à l'extérieur des bandes pour éventuellement fixer les éléments accessoires choisis.
- Réaliser les plans et devis de l'installation.

## DES INCONTOURNABLES

- Bonifier les panneaux d'affichage en indiquant les différents sports pouvant être pratiqués sur la surface rend le parc et l'infrastructure beaucoup plus attrayants.
- Faut-il prévoir des filets ou des baies vitrées pour protéger les personnes à l'extérieur de la patinoire? Le CSLE peut vous fournir les normes prescrites pour cet aménagement.

## DES IDÉES À EXPLORER...

Est-ce qu'il serait souhaitable d'intégrer des estrades, une cantine, un espace ou un local pour l'accueil, une aire de circulation autour de la patinoire ou des rangements?

Y'a-t-il un bâtiment de services à proximité (toilettes, douches, eau potable, chambre des joueurs) ou doit-on en intégrer un sous la couverture?

Instaurer une politique de commandites pour amasser des fonds pour l'entretien de votre surface et pour les programmes d'activités. Les logos des commanditaires pourraient se retrouver sur les bandes de patinoire, par exemple.

L'animation d'activités ponctuelles sur la surface multifonctionnelle fera en sorte de faire connaître les activités possibles à faire sur cette surface et initiera les citoyens à de nouvelles pratiques.

## BESOIN D'UN COUP DE MAIN?

### NOS OUTILS...

Pour vous soutenir dans vos réalisations, voici une banque d'outils variés que nous pouvons vous transmettre au rythme de vos besoins!

Besoin d'un outil qui ne se retrouve pas dans la liste? Faites-en la demande, nous ferons la recherche pour vous!

### AIRE DE JEU POUR ENFANT

- Fiches techniques des appareils de jeu
- Fiche technique – Combien ça coûte?
- Fiche technique – Consultation des usagers
- Grille d'inspection hebdomadaire des aires de jeu
- Grille d'entretien des équipements
- Guide d'accompagnement à la démarche d'aménagement
- Guide d'aménagement des aires de glissade
- Liste des fournisseurs d'équipements
- Trousse Kino-Québec – Ma cour : Un monde de plaisir
- Outils pour consultation au CSLE :
  - Norme CAN/CSA-Z614-07
  - Guide des aires et des appareils de jeu

### TERRAINS SPORTIFS ET RÉCRÉATIFS

- Fiches techniques des terrains sportifs et récréatifs
- Fiche technique – Combien ça coûte?
- Guide de construction d'une piste de BMX – version mai 2009
- Guides d'aménagement et d'entretien des terrains extérieurs Baseball/Softball
- Guide d'aménagement et d'entretien des terrains de soccer
- Liste des fournisseurs d'équipements

### NOS SERVICES...

Dans le but d'informer, de soutenir et d'accompagner le milieu en matière d'aménagement, le CSLE a développé une offre de services sur mesure. Deux types de services sont offerts :

### CEUX GRATUITS

- Rencontre d'évaluation des besoins
- Explication des Fascicules des Équipements Récréatifs et/ou de la norme de l'Association canadienne de normalisation (CAN/CSA-Z614-07)
- Conseils sur le choix d'un équipement ou d'un plan d'aménagement
- Service d'achat en commun

### CEUX TARIFÉS

- Évaluation d'un équipement ou d'un parc selon les normes
- Accompagnement de la main-d'œuvre lors du « chantier »
- Plan d'intervention personnalisé : identification des priorités et estimation des coûts
- Démarche d'élaboration d'un plan directeur des infrastructures
- Formations :
  - Sensibilisation à la sécurité dans les aires de jeu
  - Entretien des équipements récréatifs
  - Initiation à la démarche d'aménagement