

**Zeitschrift:** Mobile : la revue d'éducation physique et de sport  
**Herausgeber:** Office fédéral du sport ; Association suisse d'éducation physique à l'école  
**Band:** 11 (2009)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Une alternative à la "vraie" glace  
**Autor:** Frey, Marco  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-995756>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.04.2026

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

# Une alternative à la «vraie» glace

Voilà longtemps que le gazon synthétique prospère sur les terrains de football, tant comme support d'entraînement que comme surface de jeu en championnat. A présent, c'est la glace synthétique qui se fait un nom. Les résultats d'un mémoire de master.

Texte: Marco Frey; photo: Philipp Reinmann

Anticipons les conclusions: la glace synthétique SynthIce (voir encadré) – convient à l'entraînement de hockey sur glace. La texture du matériau permet de patiner, de conduire le puck, de faire des passes et de tirer au but presque comme sur la «vraie» glace. Mieux: elle coûte moins cher à l'exploitation que la glace conventionnelle. Et autre atout: la patinoire reste opérationnelle tout au long de l'année, indépendamment de la température extérieure. La glace synthétique pourrait donc constituer une alternative valable à la glace artificielle classique et servir de base à l'entraînement de hockey.

## Peu de données objectives

Etant donné que la pratique du hockey sur glace et du patinage artistique peuvent se faire sur un revêtement synthétique, à l'instar du football, il est particulièrement intéressant d'examiner cette technologie. Mais en dépit des nombreuses recherches d'alternatives à la glace artificielle classique, il n'existe malheureusement aucune étude scientifique consacrée aux conditions d'entraînement sur une glace synthétique. Hormis les comptes-rendus purement informatifs des médias et les témoignages de hockeyeurs

(notamment des professionnels d'Amérique du Nord) qui préparent en partie la saison sur de telles surfaces, la documentation est lacunaire.

## Testées par des «pros»

Afin d'évaluer avec précision le rendement de ces surfaces comme support d'entraînement, 15 joueurs de l'équipe de Zunzgen-Sissach (1<sup>re</sup> ligue), dans le canton de Bâle-Campagne, ont été observés durant huit semaines. Agés de 17 à 32 ans, ils évoluaient tous depuis de nombreuses années en championnat. Les participants ont disputé plusieurs matches par semaine ( $M = 2,2$ ;  $SD \pm 0,6$ ) et pris part à plusieurs à entraînements sur glace ( $M = 3,1$ ;  $SD \pm 0,9$ ). Chaque joueur disposait d'une longue expérience dans les catégories juniors et en première ligue, pour certains même en ligue nationale. On peut dès lors affirmer qu'il s'agissait de hockeyeurs chevronnés et par conséquent, de personnes suffisamment représentatives pour l'étude en question.

## Etude en trois phases

La présente étude a été réalisée dans le cadre d'un mémoire de master à l'Université de Bâle et s'est déroulée en trois phases. Lors de la

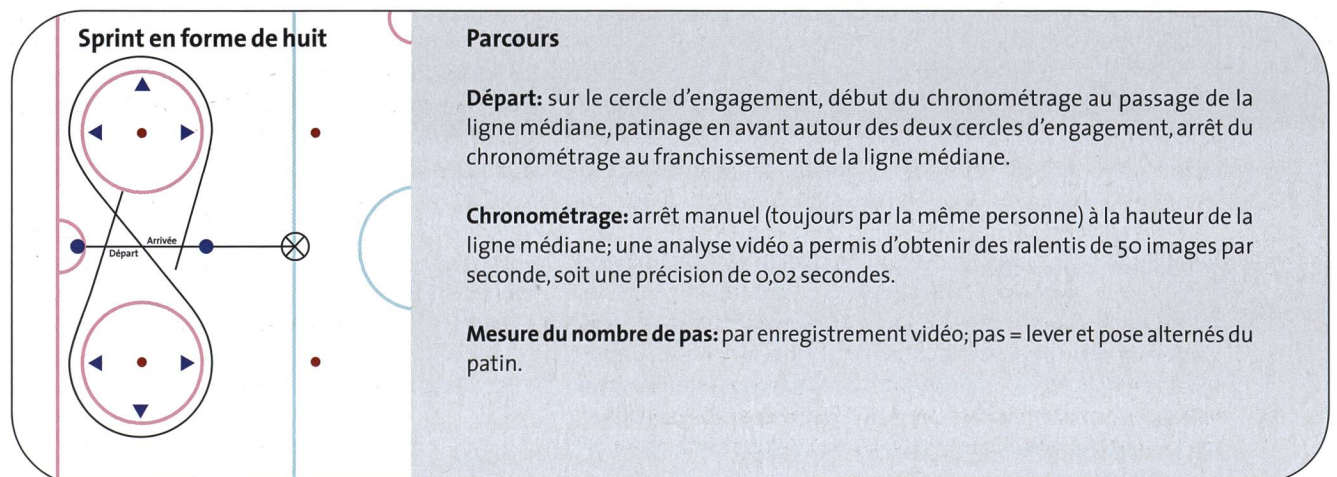


Figure 1: Test «Sprint en forme de huit»



phase d'acclimatation, d'une durée de deux semaines, les joueurs ont effectué deux entraînements sur la glace synthétique. Cette phase s'est achevée par un premier relevé de données enregistré en parallèle sur l'installation synthétique de Macolin et sur la patinoire de Sissach. Deux tests ont servi de base aux résultats: sprint en forme de huit (voir fig. 1) et séries de sprints (8 x 30 m à 30 secondes d'intervalle). Ces tests ont été mis au point, et depuis perfectionnés, par un groupe de l'unité «Physiologie du sport» de la HEFSM.

Au cours de la deuxième phase, les joueurs se sont entraînés une fois par semaine sur glace synthétique en plus des entraînements et matchs réguliers sur glace conventionnelle. Les séances d'entraînement de 90 minutes comprenaient non seulement des exercices de patinage et de tir, mais aussi et surtout des situations proches du jeu et des variantes 3 contre 3 ou 4 contre 4. Toutes les séances d'entraînement et tous les tests de performance ont été réalisés avec l'équipement complet de hockey. A l'issue de cet entraînement, tous les participants disponibles ont été soumis à une deuxième collecte de données sur deux jours consécutifs. En outre, un sondage a permis de recueillir des informations sur le ressenti subjectif des différents joueurs. Le questionnaire comportait deux types de questions: des questions fermées qui couvraient essentiellement les éléments techniques, et quelques questions ouvertes visant à renseigner sur les expériences et les impressions personnelles.

### Effets positifs sur la condition physique

Les résultats des tests de performance et les évaluations subjectives des participants ont permis de déduire que le revêtement synthétique est plus lent et le jeu par conséquent plus éprouvant que sur la glace artificielle. L'entraînement sur glace synthétique pourrait donc avoir des effets positifs sur la vitesse (accélération et vitesse de pointe) et les autres facteurs de la condition physique. Ces tendances nécessitent toutefois des recherches supplémentaires pour qu'elles puissent être vérifiées scientifiquement. Seul le test «Sprint en forme de huit» effectué sur glace synthétique permet d'évaluer de façon fiable les performances réalisables sur la glace artificielle. Le second test employé – «Série de sprints» – constitue néanmoins aussi une bonne méthode pour juger ces capacités de performance.

### Tests et recherches pour plus de sport

La patinoire synthétique de Macolin a été mise à disposition par l'OFSPPO pour la réalisation de cette étude. Construite en août 2008, cette installation (30 x 15 m) a permis le déroulement d'entraînements durant la période estivale et la mesure des tests correspondants. Ces derniers ont été élaborés et développés par un groupe de collaborateurs de l'unité «Physiologie du sport» de la Haute école fédérale de sport de Macolin HEFSM.

### Potentiel pour la relève

Comme mentionné précédemment, l'entraînement sur glace synthétique est en principe bien accueilli par les joueurs de hockey sur glace. Il pourrait venir compléter l'entraînement traditionnel sur glace de manière individuelle ou, suivant la taille de la patinoire, en groupe. Cette option représente un grand avantage pour la période estivale «sans glace». On pourrait effectivement s'entraîner sur un support dont les caractéristiques sont proches de celles de la glace artificielle. Le potentiel du Synthlce pourrait avant tout servir aux mouvements juniors et permettre ainsi aux jeunes joueurs de s'entraîner. Il convient là encore de procéder à une analyse systématique pour évaluer le profit que les enfants peuvent tirer de l'entraînement sur glace synthétique. ■

*Le mémoire de master peut être téléchargé sur [www.mobile-sport.ch](http://www.mobile-sport.ch).*

*Marco Frey a rédigé le présent mémoire de master dans le cadre de ses études en sciences du sport à l'Université de Bâle.*

*Contact: [marco.frey@sbl.ch](mailto:marco.frey@sbl.ch)*