

Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: - (2000)
Heft: 47

Artikel: A l'image, les sportifs ne font qu'un
Autor: Gremaud, Colette
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-971483>

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: 02.02.2025

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

A l'image, les sportifs ne font qu'un

PAR COLETTE GREMAUD
PHOTO EPF LAUSANNE

La superposition d'images dynamiques permet de comparer jusque dans les moindres détails deux sportifs qui effectuent la même performance.

Sur l'écran, un skieur file à toute vitesse sur la piste. Bientôt, il est rejoint par un second skieur, sorte de double qui adopte des postures très similaires.

Grâce à InMotion Technologies, start-up sortie des laboratoires de l'EPFL, il est aujourd'hui possible de superposer les exploits de deux concurrents sur la même image. On voit alors se dérouler deux événements qui, pour avoir pris place au même endroit, se trouvaient néanmoins séparés dans le temps. Réunis sur un seul fond, deux skieurs se mettent ainsi à descendre la piste comme un seul homme.

Pas si simple

Cette technique mise au point par InMotion Technologies ne manque pas d'intéresser les chaînes de télévision. D'ailleurs, la firme Intel vient d'investir dans InMotion. Ce qui est loin de déplaire au directeur du laboratoire de communications audiovisuelles de l'EPFL, le professeur Martin Vetterli. En effet, c'est au cœur des laboratoires de l'EPFL qu'est né le projet aujourd'hui dirigé par Serge Ayer, inventeur du procédé appelé VideoFinish.

«L'élaboration d'un seul fond d'image n'est pas aussi évidente qu'on pourrait le supposer à première vue», explique Martin Vetterli. Pour suivre un skieur au cours d'une descente, la caméra doit en effet continuellement modifier ses paramètres. Or, comparer le skieur A, qui paraît tout petit sur l'image, avec le skieur B, au contraire rendu très grand par l'usage du zoom, n'a pas de sens. «L'une des choses les plus difficiles à comprendre est



La «descente de ski synchronisée» n'est pour l'instant visible que sur un écran de télévision, grâce à une technique baptisée VideoFinish.

la position exacte de la caméra et son ouverture angulaire», relève le chercheur.

Internet en profite aussi

Cette technologie n'est pas l'apanage de la télévision. Le sport sur l'Internet y fait aussi abondamment recours. Et bien sûr, elle constitue un outil de choix pour les entraîneurs sportifs, qui se basaient d'ailleurs auparavant déjà sur des images vidéo pour améliorer les performances de leurs poulains.

Si elle s'est fait connaître en documentant des compétitions de ski, la superposition

d'images numériques s'applique évidemment à de nombreuses disciplines sportives. D'après Martin Vetterli, le golf et le tennis pourraient représenter deux marchés très prometteurs. «Nous développons d'autres choses, en plus de la décomposition d'image. Comme, par exemple, la mesure de la vitesse d'une balle, également à partir d'images vidéo.»

Toutefois, si l'événement sportif a lieu au milieu d'un bassin d'eau, il est possible qu'il s'agisse d'un cas parfaitement normal de natation synchronisée! ■