

Sous l'œil attentif du fluoroscope

Autor(en): **Hochstrasser, Judith**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): **32 (2020)**

Heft 125: **L'esprit novateur au secours du climat**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-918458>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Sous l'œil attentif du fluoroscope

«Sur cette image, le serpent se mord la queue. Elle crée la confusion», dit Reto Togni. C'est pourquoi elle lui plaît. Ce doctorant en design est un peu le photographe maison du laboratoire de biomécanique du mouvement à l'ETH Zurich. «Ce n'est pas un tapis de course, mais un fluoroscope, sorte d'appareil radioscopique qui réalise des vidéos à 30 images par seconde», ajoute le doctorant, qui a combiné les six prises de vues individuelles pour simuler un seul appareil équipé de six fluoroscopes.

Et tout comme la photo, son principal sujet semble un peu insensé: ce fluoroscope mobile, unique au monde, peut suivre la personne testée en la précédant, même lorsqu'elle descend un escalier ou une rampe. L'appareil aide l'équipe de Barbara Postolka, biomécanicienne, à mieux comprendre les mouvements du genou et, entre autres, à optimiser les implants. C'est d'ailleurs elle qui joue le sujet sur l'image. «Les vidéos radioscopiques nous permettent d'observer les os. La position des points gris foncé sur moi est en outre enregistrée par 22 caméras infrarouges, saisissant ainsi les mouvements de tout le corps dans l'espace.»

L'idée de représenter le déplacement de Barbara Postolka et du fluoroscope sous forme de séries correspond à la technique ancienne de la chronophotographie, qui découpe les mouvements au moyen de clichés pris à intervalles brefs. Les vidéos radioscopiques font à peu près pareil: «Toutes les analyses de mouvements actuelles, dans le sport notamment, reposent sur ce principe», remarque Reto Togni.

C'est pourquoi le doctorant a pensé présenter le projet pour le concours de photos du FNS avec cette méthode. «L'image devant aussi sembler infographique, j'ai choisi une perspective latérale très rigide, montrant des lignes et surfaces aussi droites que possible.» L'interaction entre clarté et confusion fait tout l'attrait de la photo.

Texte Judith Hochstrasser
Photo Reto Togni

