

Nous examinons :

- Les effets mécaniques violents (agressions et actions) sur le corps humain, du point de vue de la physique

Coups de feu



Coups



Chocs

Chutes



Coups de couteau

- Le déroulement allégué de l'accident ou de l'acte délictueux et sa justesse par rapport à la physique



Nos « traces » sont les blessures des victimes ou auteurs ainsi que les lois de la physique et de la balistique

Nous offrons:

Prestations

- Reconstitution dynamique des délits violents avec armes à feu, lames ou objets contondants
- Examen de la dangerosité d'objets lancés ou tirés et d'engins ou armes « non létaux »
- Expertises judiciaires (en allm, fr, angl)

Recherche

- Physique des blessures par coup de feu, et efficacité des projectiles
- Effets de la violence contondante ou tranchante contre l'humain
- Développement de matériaux pour la simulation de structures corporelles humaines, pour la recherche et les prestations

Enseignement

- Balistique lésionnelle pour les chirurgiens afin d'évaluer les blessures par armes à feu
- Physique et balistique forensique pour les étudiants en sciences forensiques

Université de Berne, Institut de médecine légale,
Centre de physique / balistique forensique

Direction:

Beat P. Kneubuehl

Dr. sc. forens., Dr. med. h. c., Dipl.-Math.

Collaborateurs :

Lea Siegenthaler, M. Sc. (Dipl.-Phys.)

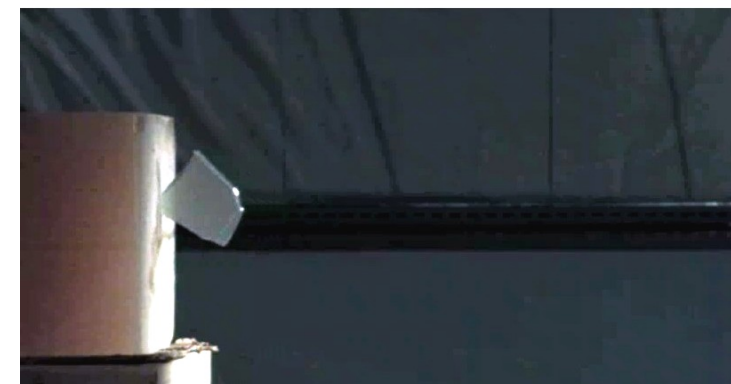
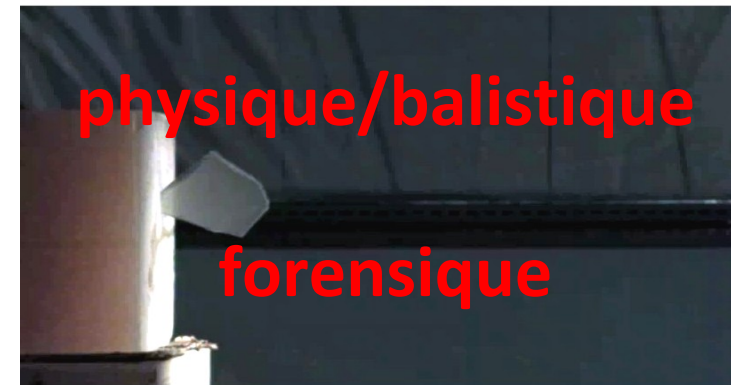
Matthieu Glardon, M. sc. forens.

Stefan Axmann, B. Sc. (Physique appl.)

Fabiano Riva, Dr. sc. forens.

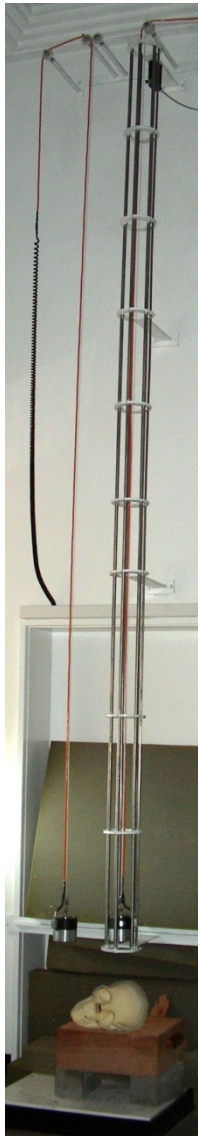
Tel. +41 (0)31 631 84 11 / 14

contact@irm.unibe.ch



Physique forensique

Lea Siegenthaler, M. Sc. (Physique)
Fabiano Riva, Dr. sc. forens.



Forces, énergies et impulsions de l'humain lors de coups, chocs et coups de couteaux

Valeurs limites de blessure et létalité des structures humaines lors de coups contondants (armes « non létales ») ou de coups de lames

Reconstitution physique du déroulement dynamique de délits et d'accidents

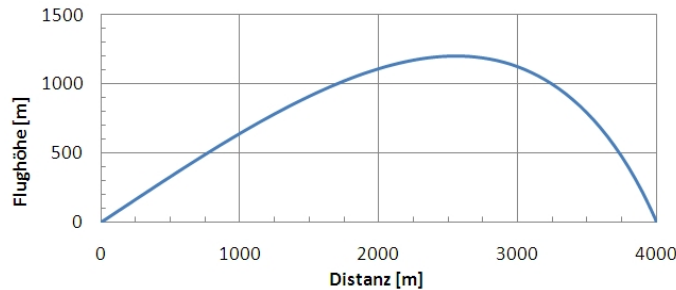


Balistique forensique et lésionnelle

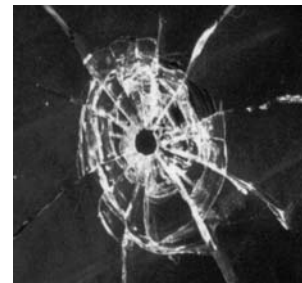
Matthieu Glardon, M. Sc. forens.
Fabiano Riva, Dr. sc. forens.

Reconstitutions de trajectoires et détermination de la position du tireur

Détermination de la trajectoire de projectiles ayant ricoché



Estimation de paramètres balistiques (p. ex. la vitesse) à partir de traces de balistique terminale ou lésionnelle



Reconstitution balistique de blessures par armes à feu pour la détermination du déroulement des faits

Nous travaillons en étroite collaboration avec le Comité International de la Croix-Rouge (CICR), à Genève

Techniques de mesure et d'expérimentation forensique

Stefan Axmann, B. Sc. (Physique appl.)

Production de montages expérimentaux pour la détermination d'énergies, forces et impulsions

Développement et validation de substituts synthétiques pour la simulation de tissus et structures corporelles humaines.



Mesures d'accélération et de pression lors d'actions vulnérantes

Visualisation d'événements brefs à l'aide de caméras haute-vitesse

