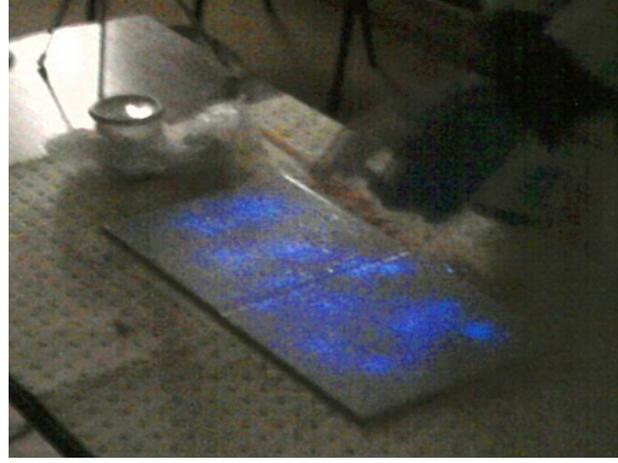


Comment déceler une trace de sang ?

Introduction : Un crime s'est passé mais le tueur a effacé les traces de sang.
Comment faire pour déceler les traces de sang ?



Le criminel effacera ses traces.



Le luminol les révélera.

L'**Analyse de traces de sang** est une des diverses branches de la médecine légale. L'utilisation des taches de sang comme preuve n'est pas nouvelle ; néanmoins, les progrès de la science l'a amenée à un niveau supérieur. Les nouvelles technologies, plus particulièrement les avancées en matière d'analyse génétique, peuvent être utilisées par les investigateurs pour résoudre les crimes et appréhender les coupables.

La science de l'analyse des traces de sang a recours aux connaissances scientifiques de domaines variés pour résoudre des problèmes pratiques. L'analyse des traces de sang utilise la biologie, la chimie, les mathématiques et la physique. Si un analyste suit un processus scientifique, cette science appliquée peut produire de solides preuves, ce qui fait de l'analyse des traces de sang un outil efficace pour les investigateurs.

Le sang.

Le sang est un tissu circulant à travers le corps. Ce tissu possède des cellules spécialisées permettant de remplir des fonctions complexes. Chez une personne en bonne santé, le sang compte pour approximativement 8% du poids total du corps. Pour un individu de 70 kg, cela équivaut à 5,6 litres.

Considérations biologiques.

Le sang contient trois composants en suspension dans le plasma. Ces trois composants sont les érythrocytes, les leucocytes, et les plaquettes.

Leucocytes - aussi connus sous le nom de globules blancs, sont des défenseurs. Le rôle de ces cellules est de défendre le corps contre les bactéries et les micro-organismes pathogènes. Elles jouent un rôle majeur dans l'hémostase en colmatant les coupures des vaisseaux.

Le plasma est un fluide jaunâtre qui transporte les érythrocytes, les leucocytes, et les plaquettes. Il est composé d'eau (92%), de protéines (7%), et d'autres substances comme les sels ou les hormones, entre autres.

Érythrocytes : aussi connus sous le nom de globules rouges, sont des transporteurs de l'oxygène. Pour ce faire, elles produisent de quantités d'hémoglobine, ce qui leur donne cette couleur.

Et ce sont ces globules rouges chargés d'oxygène qui réagissent avec le luminol.

Explication de la réaction se produisant entre le luminol et le sang.

Le luminol lorsqu'il est oxydé (exemple avec l'eau oxygénée) libère du diazote gazeux pour obtenir une molécule dans un état excité. Une molécule dans un état excité est une molécule qui dégage son surplus d'énergie et qui retrouve son état de repos après l'avoir dégagé.



Voici le luminol en train de révéler les traces de sang.



Voici une photo de globules rouges réagissant avec le luminol.

Les résultats des analyses de traces de sang donnent de nombreux indices.

Les résultats d'une analyse de traces de sang permettent de déterminer :

- Les mouvements et la direction des personnes ou des objets pendant qu'ils perdaient leur sang.
- La position des personnes ou des objets durant le crime.
- Les mouvements des personnes ou des objets après le crime.
- Le mécanisme ou l'objet utilisé pour créer une trace spécifique.
- La direction qu'une tache a prise quand elle a été déposée.
- L'origine de la zone d'impact d'une tache.
- Le nombre minimum d'impacts lors du crime.
- L'enchaînement des événements.

Des connaissances de base en analyse de traces de sang permettent aux investigateurs présents en premier sur la scène de crime de collecter correctement et de préserver les informations délivrées par les traces de sang. S'ils savent ce qu'ils ont sur la scène de crime, ils savent ce qu'ils doivent faire ensuite.

Conclusion :

Analyser des traces de sang demande suffisamment d'enseignements et d'entraînement pour être une technique d'investigation efficace, et tous les officiers de la loi n'ont pas forcément les compétences requises.