

Défi sciences n°4



Pour faire suite à notre défi de la semaine dernière ...

Vous est-il déjà arrivé de vous poser la question de savoir comment les détectives retrouvent les empreintes sur une scène de crime ?

Cela est en réalité moins compliqué que vous ne pourriez le penser. Avec de simples matériels et techniques, vous pouvez vous amuser à relever des empreintes.

Première étape : réunir le matériel nécessaire

Trouvez de la poudre fine.

La poudre à empreintes est très fine, elle est soit de couleur noire soit de couleur blanche.

La poudre noire est utilisée lorsque l'empreinte recherchée a été laissée sur des surfaces légèrement colorées, tandis que la blanche est utilisée sur des surfaces sombres.

La poudre blanche dont se servent les policiers est faite à base de talc et la poudre noire est quant à elle dérivée du graphite (minéral noir).

Il n'est pas rare de voir les agents de police se servir de poudres fluorescentes (qui scintillent sous la lumière noire), lorsque les empreintes sont spécialement difficiles à relever.

À la maison, vous pouvez utiliser de la farine de maïs, du talc pour bébé ou de la poudre de cacao.

Procurez-vous une petite brosse.

Il vous faudra trouver une brosse dont les poils sont très doux et très fins.

Un petit pinceau ou une brosse de maquillage fera très bien l'affaire.

Veillez à ce que les poils soient doux et ne soient pas durs (sinon ils détruiraient l'empreinte).

Trouvez un ruban adhésif transparent.

Vous avez la possibilité d'utiliser un ruban adhésif (type scotch). L'adhésif permet de relever l'empreinte après qu'elle ait été poudrée.

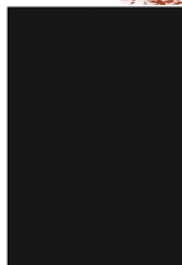
Procurez-vous du papier.

Si vous envisagez d'utiliser de la poudre blanche (talc ou farine de maïs), servez-vous d'un papier noir, afin que l'empreinte contraste avec ce dernier et soit facilement visible lorsque vous la posez.

Si par contre vous vous servez d'une poudre noire (cacao en poudre), le papier blanc fera l'affaire.

Le matériel nécessaire

- farine de maïs, talc ou de la poudre de cacao
- une brosse douce
- un papier noir ou blanc en fonction de la poudre



A vous de jouer !

Faites votre expérience sur une surface lisse et plane.

Voici quelques exemples de surfaces sur lesquelles on peut réaliser le relevé d'empreintes : chaise, table, plancher, appareil, ou poignée de porte lisse feront très bien l'affaire.

Exercez une pression sur la surface lisse avec vos doigts.

Si vous voulez avoir la certitude que votre empreinte sera plus facile à voir, passez un peu de lotion sur vos mains avant de les presser sur la surface lisse.

Mettez un peu de poudre sur l'empreinte.

Il vous faudra juste prendre une petite pincée de poudre et la répandre sur l'empreinte, tout en essayant de couvrir toute la surface que vous estimez avoir touchée avec votre empreinte.

Brossez délicatement l'excès de poudre de dessus l'empreinte.

Il vous faudra faire preuve d'une grande délicatesse pour laisser l'empreinte intacte. Une fois l'excès de poudre retiré, vous devriez être en mesure de voir clairement l'empreinte reproduite dans la poudre.

Placez un bout de ruban adhésif sur l'empreinte poudrée.

Utilisez un morceau de ruban adhésif transparent et qui est suffisamment grand afin que vous puissiez prévoir un petit espace à l'une des extrémités pour continuer à tenir l'adhésif (ainsi, vous pourrez le retirer plus facilement). Ensuite, retirez le ruban avec soin. Une fois cela fait, l'empreinte poudrée devrait normalement y être collée.

Placez le ruban adhésif sur du papier contrasté.

Cela permet d'admirer l'empreinte relevée.

Amusez-vous bien !

Mme Gitzinger : sabine.gitzinger@ac-strasbourg.fr

Mme Haegy : haegymuriel@gmail.com

Mr Tuysuzian : tuysuziand@gmail.com

Mme Olivier : m-jeanne.loudes@ac-strasbourg.fr