



COMMENT ÇA MARCHE?

Le Poinçon de Genève

par Agathe Chevalier

Les Suisses sont spécialistes de la fabrication de montres. Sur certaines pièces de montres, les horlogers mettent leur **poinçon***, prouvant ainsi leur origine

Depuis 125 ans, à Genève, le poinçon est imprimé «en frappant» sur les pièces: on donne un coup très fort sur le métal pour le marquer comme avec un tampon. Mais avec cette technique un peu brutale, l'horloger peut déraiper, déborder ou casser

les pièces fragiles. **Jorge Cors, physicien**, a mis au point une nouvelle technique qui permet de «tatouer» plutôt que de frapper les pièces des montres. Les inscriptions sont permanentes et **indélébiles****.

1



Les scientifiques approchent une pointe très fine de la montre, sans jamais la toucher.

2



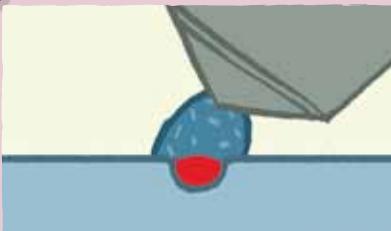
Sur la pointe, il y a un gel qui contient un mélange de métaux sous forme de poudre très fine.

3



Ils font passer du courant électrique dans la pointe.

4



Le courant fait fondre le métal de la pièce de montre et grave ainsi la surface avec le dessin choisi.

5



Le poinçon de Genève représente le drapeau du canton. En même temps, le gel contenant la poudre de métal fond et coule dans la gravure, comme l'encre dans un tatouage. Ce mélange très spécifique de métaux ne peut pas être recopié: il prouve l'origine de la montre.

Cette technique peut aussi être utilisée sur des bijoux précieux. Ceux-ci représentent d'ailleurs la majorité des pièces marquées.

* **Poinçon** Dessin gravé sur une matière dure à l'aide d'un outil spécial.

** **Indélébile** Qui ne s'efface pas.



Article du magazine "Campus" intitulé "Le poinçon de Genève, une gravure sans bavure" → www.unige.ch/-/gravure