

# Les métiers d'art

## Le guillochage

**L'art du guillochage, dont l'origine remonte au 16<sup>e</sup> siècle, consiste à « orner de traits gravés, sculptés en creux et entrecroisés ».**

On le pratiquait alors essentiellement sur des matériaux organiques, tels que l'ivoire, le bois ou les pierres tendres. Ce n'est qu'à la fin du 18<sup>e</sup> siècle qu'il fut introduit dans l'horlogerie par L. A. Breguet pour décorer ses cadrans et ses boîtes de montre. Le brillant de la coupe dans les métaux précieux donnant un effet décoratif hors pair, cette technique connut un extraordinaire essor dans le courant du 19<sup>e</sup> siècle.

Avec l'avènement de techniques plus industrielles dans le courant du 20<sup>e</sup> siècle, on a partiellement remplacé ce travail artisanal, exécuté à la main, pièce à pièce, par des méthodes plus modernes comme la machine automatique, l'estampage ou plus récemment les machines à commandes numériques afin de produire de plus grands volumes de pièces de meilleur marché. Face à ce développement industriel, on voit apparaître un regain d'intérêt pour les pièces en métaux précieux, guillochées à la main,

unique, rendant ses lettres de noblesse à ce travail aussi minutieux que prestigieux.

### La technique

Techniquement, on entend par « guillochage » la gravure à l'aide d'une machine de motifs précis et réguliers composés de lignes droites, brisées ou courbes sur des pièces planes ou bombées. Il existe deux types fondamentaux de machines à guilocher : celles (dites « ligne droite ») permettant de graver des lignes droites ou brisées et celles (dites « tour à guilocher ») faisant des traits circulaires.

Les traits formant un décor ont en général entre 0.1 et 0.5 mm de large et 3 à 4 centièmes de millimètre de profond, même pas l'épaisseur d'un cheveu ! En variant la forme, l'espacement ou l'entrecroisement des lignes (brisées ou circulaires), il est possible d'obtenir une infinité de motifs différents. Cette diversité de motifs, géométriques, techniques ou fantaisistes, représente également un des attraits des décors guillochés. Notons que si en général on guilocher des métaux nobles comme l'or ou le platine, d'autres matériaux sont aussi envisageables, comme l'acier ou la nacre.



Bien que des machines soient utilisées pour faire les décors, on parle de guillochage « main » lorsque le guillocheur actionne lui-même sa machine. D'une main il tourne une manivelle qui entraîne la pièce en travail et de l'autre il pousse le chariot sur lequel est fixé le burin gravant la matière. Sachant que chaque trait est effectué l'un après l'autre, la dextérité et la sensibilité esthétique de l'artisan sont cruciales car le positionnement du décor dans la pièce, la vitesse, la pression sur le burin, la précision de l'arrêt de la gravure sont autant de paramètres déterminants pour le résultat final. La machine à guilocher n'est donc pas une véritable « machine » au sens industriel du terme, mais elle doit plutôt être considérée comme un « outil » aidant l'artisan à réaliser son oeuvre, à l'image du boulet et du burin d'un graveur main. C'est précisément cette sensibilité humaine qui donne sa valeur à ce type de décor où chaque pièce possède ses propres nuances la rendant en quelque sorte unique.

## L'achevage de boîtes

**L'achevage de boîtes de montres est une suite d'opérations qui nécessite une bonne connaissance mécanique ainsi qu'une grande dextérité manuelle.**

En effet, les pièces rapportées, telles que les cornes, les gonds, les anses, les verrous, ... doivent être préparées et ajustées afin de s'adapter parfaitement à la boîte. Pour effectuer tous ces ajustements, l'acheveur utilise la lime, le chalumeau, ainsi que des petites machines mécaniques telles que les tours et les fraiseuses. Une fois les pièces ajustées, elles sont fixées électriquement sur le corps de la boîte de montre puis, soudées au chalumeau ou au four à bande pour les grandes séries.

L'acheveur doit être en mesure de fabriquer les différentes pièces à rapporter sur le corps de la boîte selon des plans techniques. Ces pièces peuvent être rapportées à l'extérieur (cornes) ou à l'intérieur de la boîte (cage, étanche, plot). L'acheveur doit également être en mesure de transformer la matière au moyen de laminoirs, de bloqueuses et de limes pour arriver au final à obtenir des pièces de grandes précisions. Toutefois, la force de cet artisan est de pouvoir anticiper et adapter les différents éléments en fonction des caractéristiques de la boîte de montre afin d'obtenir un résultat parfait.

### La montre de poche

le travail de l'acheveur pour une montre de poche consiste en :

- Tous les usinages des différents éléments de la montre
- Le fraisage des charnières et du pendant

- Le soudage des renforts à charnerons et du pendant
- L'ajustement des fermetures (afin de pouvoir ouvrir manuellement le fond de la cuvette)
- L'adaptation du secret dans la pièce pour l'ouverture du couvercle
- Le montage final.

### La restauration

L'acheveur est en mesure de refaire les pièces manquantes ou abimées. Il peut également rendre un nouvel éclat à la pièce ancienne par des opérations telles que le polissage ou le décabossage.

