Le limage est destiné à donner une forme précise à une pièce métallique. Il consiste à enlever de petits morceaux de métal avec une lime, qui est fabriquée dans un métal plus dur que celui à travailler. La lame striée agit comme une série de minuscules rabots.

Une lime est constituée d'une lame et d'un manche. Il existe un très grand nombre de limes différents (plusieurs dizaines) utilisées par les professionnels de la métallerie, de la serrurerie, de la mécanique…

Les limes

Les limes se différencient par plusieurs caractéristiques :
- **Forme** : la section de la lame. Les plus courantes sont les limes : plate, demi-ronde, ronde, triangulaire, carrée, couteau, pignon, feuille de sauge. La forme de la lime correspond à celle du métal à limer.

- **Longueur** : 100 à 400 mm pour les modèles courants. La longueur est généralement proportionnelle au "grain".

- **Taille** : il s'agit de la façon dont est entaillée la lame. On distingue la taille simple ou droite, constituée d'une série de stries parallèles, de la taille double, à deux séries de stries croisées. La taille double est celle des limes d'ébarbage, d'usinage et d'ajustage. La taille simple est celle des limes d'affûtage et d'usinage de précision des métaux tendres.

- **Grain** : c'est la grosseur de la taille. Le grain correspond à la profondeur et à la distance entre les stries. On distingue principalement les limes : bâtarde, demi-douce et douce. Attention ! Le grain est proportionnel à la longueur de l'outil ; ainsi une lime bâtarde de 200 mm a un grain plus petit qu'une lime bâtarde de 250 mm.

Simple taille ou double taille

- A gauche lime triangulaire à taille simple, appelée couramment " tiers point ".
- À droite, lime triangulaire à double taille pour le limage.

Grosseur de grain

- A gauche lime demi-douce à grain fin.
- A droite, lime bâtarde à gros grain.

Entretien des limes

Pour qu'une lime attaque le métal, ses stries doivent être propres et en bon état.

Nettoyer la lime après usage avec une brosse métallique.

Ranger les limes de façon à ce qu'elles ne soient pas en contact avec d'autres limes qui pourraient émousser leurs stries.

Le geste

Une lime s'utilise toujours avec les deux mains : une main tient le manche fermement et frotte la lame d'avant en arrière sur le métal, l'autre tient le bout de la lame pour la diriger et pour doser la pression. Pour que la lime use le métal en poussant, assurer une pression dans le mouvement vers l'avant et relâcher la pression dans le mouvement de retour vers l'arrière.

1. Fixer très fermement la pièce à limer dans l'étau, de façon à ce qu'elle ne vibre pas lors du limage.

2. Prendre une position stable, la tête au-dessus de la zone de travail.

3. Tenir la lime à deux mains, bien horizontale : le manche serré à pleine main, le bout de la lame tenu entre le pouce et l'index.

4. Le plus difficile consiste à limer à plat, sans plonger vers le bas lorsque l'on pousse la lime (comme sur la photo), car cela arrondit le bord du métal et crée même des pentes.

5. Pour enlever une épaisseur importante de métal, limer en plusieurs passes "croisées". Limer d'abord avec la lime tenue selon un certain angle par rapport à la pièce.

6. Limer ensuite selon un angle "complémentaire", à 90° par rapport au précédent.

7. Limer enfin perpendiculairement à la pièce. Alterner ainsi les angles d'attaque permet d'obtenir une surface plane.

8. Pour abattre une arête ou créer un chanfrein, tenir la lime avec un angle de 30 à 45°.