

# le violon et sa famille

## Classification

Le **violon**, l'**alto**, le **violoncelle** et la **contrebasse** sont des instruments à **cordes**. On peut les jouer en **pinçant** les cordes (pizzicato) mais surtout en les **frottant** avec un **archet** qui produit un son totalement différent. Ils appartiennent donc à la famille des **cordes frottées**. Ils possèdent chacun **4 cordes** tendues sur un **chevalet**. Plus l'instrument est gros et plus il peut jouer des sons graves.

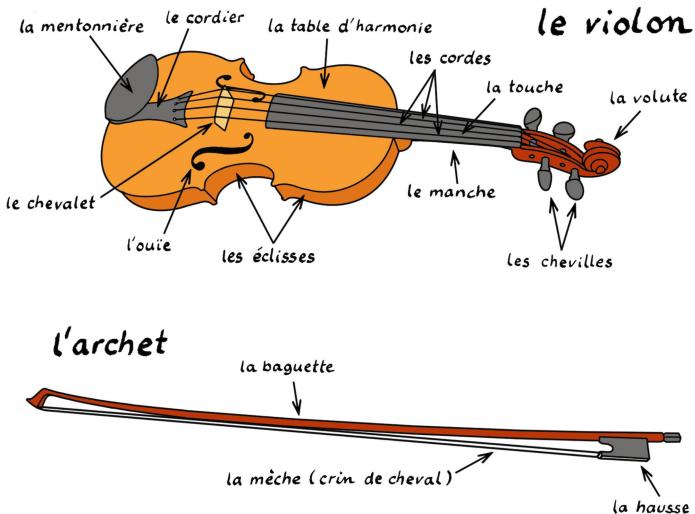


## Anatomie de l'instrument

Les 4 cordes sont tendues au moyen de **chevilles** de bois sur un **chevalet** qui **transmet les vibrations** des cordes à la **caisse de résonance**. L'**âme** est une petite colonne de bois placée entre la table et le fond. Elle empêche l'**écrasement** de la caisse sous l'effet de la tension des cordes et transmet les **vibrations**.

## Matériaux

- La **caisse de résonance** est en bois. La table d'harmonie (dessus) est en épicéa. Les éclisses et le fond en érable.
- Le **manche** est en bois d'érable. La **touche** est en ébène.
- Les **chevilles** sont en bois dur.
- Les **cordes** autrefois en boyau (aujourd'hui en métal ou en nylon filée de métal).
- L'**archet** est en bois.
- La **mèche** est en **crin de cheval mâle** (étalon). Le crin de la queue de la jument est inutilisable à cause de son urine.



## Émission du son

La **corde** est mise en vibration en la frottant avec la **mèche d'un archet**. La **hauteur** du son dépend de la **longueur** de la corde, de sa **tension** et de sa **masse**. Avant de jouer, il faut frotter la mèche de crin avec de la **colophane** (résidu de la distillation de la **résine de pin**). De la poussière de cette matière se dépose sur le crin et l'empêche de déraper sur la corde. L'**adhérence** est meilleure et la corde vibre mieux.

## Modulation du son

Pour **accorder** l'instrument on **tend** plus ou moins les cordes en tournant les **chevilles**. Les différentes notes sont obtenues en raccourcissant la longueur de la corde vibrante en l'abaissant sur la touche avec les doigts de la main gauche pendant que la main droite provoque la vibration de corde.

## Les instruments de la famille et leur tessiture

