

# L'appareil de Leyvitz



## 1. Historique

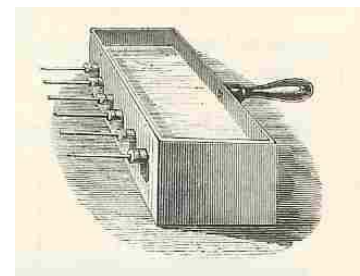
L'appareil de Leyvitz est une version sur pied de l'appareil d'Ingen-Housz, du nom du physicien néerlandais qui étudia la conductibilité calorifique des métaux et imagina pour la première fois cet appareil à la fin du 18<sup>ème</sup> siècle. Cet appareil était en grande partie utilisé dans les établissements scolaires pour l'enseignement scientifique. Les enseignants s'en servaient comme support de démonstration de la conductibilité des différents métaux.

## 2. Matériaux utilisés

A une cuve de laiton sont adaptées à l'aide de tubulures à bouchons, des baguettes de diverses substances : zinc, verre, cuivre, fer, bois, aluminium... Cette cuve est montée sur un pied en laiton également.

## 3. Comment fonctionne-t-il ?

Les baguettes de différentes substances pénètrent de quelques millimètres dans l'intérieur de la caisse, et sont recouvertes extérieurement d'une couche de cire jaune qui fond à 61°C Centigrades. Si l'on remplit la caisse d'eau bouillante de façon à ce que toutes les extrémités internes des tiges soient portées ensemble à même température, on voit, sur les baguettes métalliques, la cire fondre jusqu'à une distance plus ou moins grande des tubulures, et sur les autres aucune trace de fusion : la conductibilité est évidemment d'autant plus grande que la partie où la cire a été fondue s'étend plus loin. On constate ainsi la conductibilité des différents métaux et on montre que la chaleur se propage plus facilement dans les métaux que dans les autres corps énumérés.



Appareil d'Ingen-Housz