

## MESURES DE MASSE

Vers 1890

Fonte, fer, cuivre, bois

52 x 23 x 28 cm

Jusqu'au XIXe siècle, les balances communes sont à fléau. Deux plateaux semblables sont suspendus par des chaînes aux extrémités d'un balancier horizontal monté sur un axe vertical. Le balancier est muni d'une aiguille et l'axe est surmonté d'un repère. Lorsque les deux plateaux de pesée s'équilibrent, l'aiguille se positionne devant le repère. Les trébuchets des changeurs de monnaies et les balances de précision des pharmaciens sont de ce type.

La balance Roberval, du nom de son concepteur Gilles Personne de Roberval (1602-1675) fonctionne de la même manière, mais les plateaux sont posés sur

le balancier et non pas suspendus, ce qui facilite son usage et explique sa généralisation dans les commerces, les ménages, les écoles durant le XIXe siècle.

Les deux plateaux sont équilibrés par un fléau et un contrefléau. Ce dernier est caché dans le socle de la balance. L'aiguille fixée sur le fléau oscille devant le repère qui indique le point d'équilibre.

Comme la balance à fléau, la balance de Roberval fonctionne à l'aide de poids métalliques d'une masse déterminée, habituellement rangés sur un support en bois munis d'encoches calibrées.

