

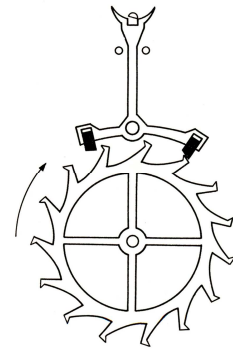
Le saviez-vous ?

Qu'est-ce qu'un échappement ?

L'échappement, la pièce maîtresse d'un mouvement d'horlogerie.

En horlogerie, l'échappement est le mécanisme placé entre la **source d'énergie**, c'est-à-dire le ressort ou le poids, et **l'organe réglant**, le balancier, afin de réguler la vitesse.

La force motrice est libérée périodiquement par un dispositif très audacieux que l'on appelle « échappement ». c'est la partie qui contribue le plus à la précision d'un instrument de mesure du temps. Ce dispositif empêche le poids de descendre et l'aiguille de tourner librement. Il régule l'ensemble du mouvement. À chaque alternance du balancier, l'échappement reçoit une impulsion motrice d'entretien.



Échappement libre à ancre

À partir de 1670, les horlogers utilisent l'échappement « à recul ». Puis en 1715, G. Graham invente l'échappement dit « à repos » qui est plus perfectionné que le précédent en ce sens qu'il perturbe moins la période d'oscillation du pendule et qu'il permet de construire des horloges plus précises que les précédentes.

L'échappement se compose d'une **roue d'échappement** qui agit par les pointes de ses dents sur **les becs inclinés de l'ancre**. L'ancre pivote (dans le sens des aiguilles d'une montre) sous l'effet de la force exercée par la roue. Puis elle est arrêtée par le bec suivant qui vient l'immobiliser mais sans provoquer un recul de celle-ci lorsque l'ancre continue à pivoter. Bien que l'échappement soit perfectionné, des frottements agissent de façon importante. Aussi pour pallier ces défauts, on utilise sur certaines horloges de plus haute précision et sur les chronomètres de marine, des échappements spéciaux dits « à détente et à force constante ».

Honoré Pons fait breveter en 1829 un échappement hélicoïdal dont la petite pendulette de voyage présentée dans l'exposition, est équipée. C'est un échappement à repos frottant.