

HORLOGES DE PRÉCISION SANS SONNERIE

Marchant 8 ou 15 jours pour un remontage, elles fonctionnent avec la précision d'un régulateur tout en indiquant l'heure sur plusieurs cadrans.

Ces horloges ont les roues en **CUIVRE** les pignons en **acier trempé**.
Elles sont **garanties 10 ANNÉES**



N°	DIAMÈTRE DES CADRANS	DIAMÈTRE DES ROUES 1 ^{re}	PRIX sans accessoires	PRIX accessoires compris	PLUS-VALUE pour tous bronzes
1	1 ^{re}	0.17	210 Fr.	335 Fr.	10 Fr.
2	1.20	0.21	240 "	390 "	10 "
3	1.30	0.22	280 "	480 "	15 "
4	2 ^{re}	0.25	335 "	620 "	15 "
5	2 à 3 ^{re}	0.28	375 "	815 "	20 "

Les accessoires compris avec ces horloges sont : 1 échappement, 2 boulons et 4 pattes équerre, 1 cadran tout de fer, lunette fonte avec sa minuterie, ses aiguilles et les boulons de scellement pour le fixer, 1 mince, 1 genouillère, 1 corde métallique, 1 poulie, 1 poids moteur.

Ces horloges sont établies conformément à la disposition techniques de nos horloges. Elles ne s'établissent avec force constante qu'à partir du n° 3. Le prix est augmenté de 1.5 francs.

PERFECTIONNEMENTS pouvant être ajoutés aux horloges pour remédier aux influences extérieures et augmenter la précision de marche

ÉCHAPPEMENT A FORCE CONSTANTE

ou REMONTOIR d'ÉGALITÉ

Son but et son utilité. — Quand le cadran d'une horloge est exposé aux vents violents les coups de vents sur les aiguilles ont pour effet de créer une résistance au mouvement. La roue d'échappement dont la force est diminuée n'agit plus que d'une manière insuffisante pour conserver l'impulsion du balancier. L'horloge s'arrête ou retarde. On ne peut parer à ces inconvénients en chargeant le poids, car les causes qui produisent la résistance venant à cesser, il y aurait excès de poids d'où nouvelles variations et marche plus rapide à l'échappement.

On y remédie entièrement par l'**Echappement à force constante**.

Ce mécanisme a pour effet d'isoler le poids qui règle l'horloge du poids moteur.

Les vibrations du pendule sont entretenues par une force toujours constante, indépendante du poids moteur et des cadrans de sorte que, d'une part, elles ont toujours la même amplitude, la même durée, et, d'autre part, on peut sans inconvénient mettre un poids moteur assez fort pour vaincre toujours les résistances extérieures. Ce mécanisme donne donc aux horloges une grande précision et une grande sûreté de marche. Elles ne varient pas d'une minute par mois.

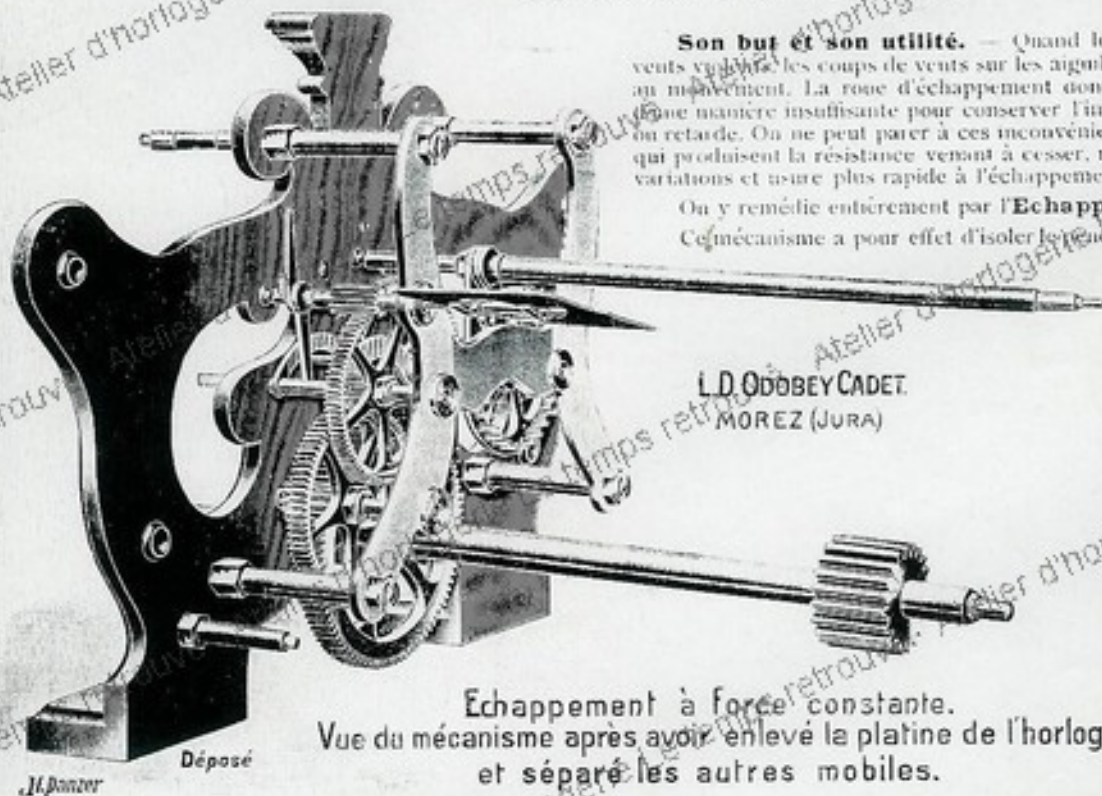
Ce mécanisme est nécessaire quand l'horloge conduit 4 cadrans extérieurs de 1 mètre et plus de diamètre ou quand elle conduit un seul cadran de 2 à 3 mètres de diamètre.

PRIX : 145 francs

Levées de l'ancre garnies en pierre 20 francs

Echappement à force constante.

Vue du mécanisme après avoir enlevé la platine de l'horloge et séparé les autres mobiles.



ÉCHAPPEMENT A FORCE CONSTANTE A DOUBLE HARNAIS

Ce mécanisme renferme au plus haut degré les qualités nécessaires pour obtenir un réglage parfait et une marche de longues années sans usure.

PRIX : 160 à 225 francs. — Levées de l'ancre garnies en pierres, 20 francs. — Double harnais garni, 12 francs.