

Horloiges-nièces pour cadrans à seconde et demi-seconde.

219	Horloge-mère à poids de grande précision, pour la commande de quelques cadrans électriques (à courants inversés ou non) battant la seconde. Instrument d'observatoire ou de laboratoire scientifique, ou d'atelier de réglage pour horloges de précision. C'est le même type que le N° 216 ci-dessus avec, en plus, les contacts à lamelles en platine iridié de Hipp, organisés de manière à n'influencer en rien la marche de la pendule. Une pile de 3 5 grands éléments Meidinger (N° 478, catal. C) suffit à actionner les cadrans secondaires.....Fr.	2,000.—
219 A	Horloge-mère à poids de précision moyenne. C'est le N° 215 A ci-dessus, muni des contacts à lamelles en platine iridié de Hipp. Fr.	1,100.-
1015	Horloge-mère électrique de haute précision, pour cadrans secondaires à seconde, avec échappement électrique de Hipp à palette debout, marchant sur couteaux en platine — contacts à seconde à lamelles en platine iridié, — fixation directe au mur, — cabinet en palissandre poli, indépendant du mécanisme, — balancier à double tige compensé au mercure (vase acier). La principale caractéristique de cette horloge-mère est l'absence complète de pivots, d'engrenages et de tout organe exigeant de l'huile; toutes les pièces mobiles autres que la partie inférieure de la suspension à ressorts, oscillent sur des couteaux en platine iridié..... Fr.	1,600 —
1016	La même, à très haute précision, avec cloche en verre fermeture hermétique, permettant de faire un vide partiel ut de soustraire la pendule à l'influence des variations de la pression atmosphérique; un manomètre à mercure et un thermomètre sont enfermés dans la cloche; l'assiette inférieure de celle-ci est munie d'un robinet pouvant être relié avec une machine pneumatique Fr.	2,800.—

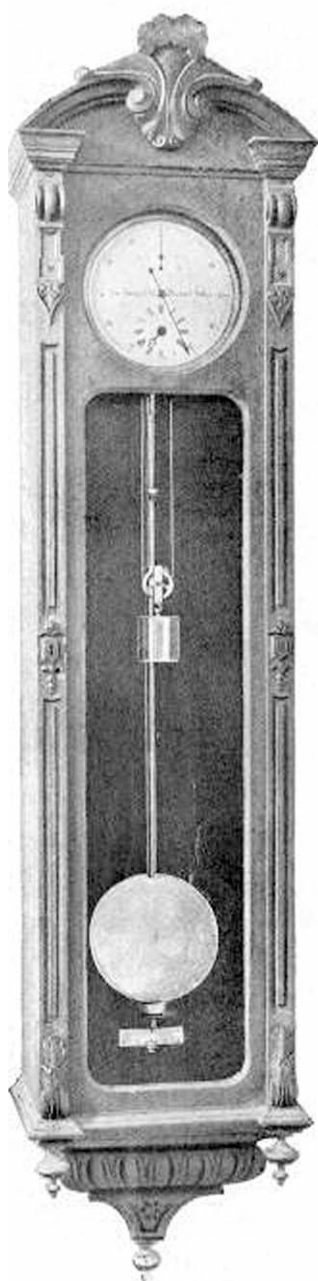
NOTA. — Consulter à propos des N° 1015 et 1016 ci-dessus les deux brochures de AL le Dr A. Hirsch, directeur de l'Observatoire de Neuchâtel, brochures qui sont intitulées: *La pendule de précision de M. Hipp.*



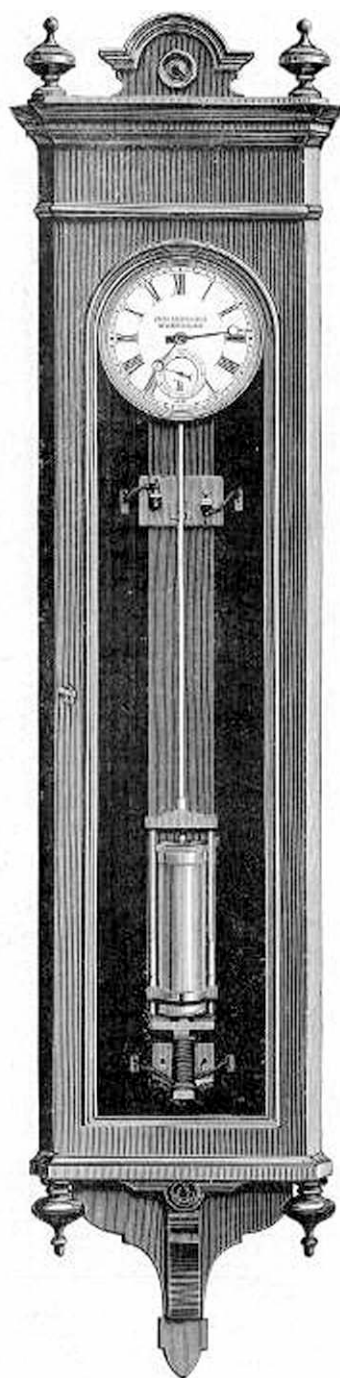
220	Horloge-mère électrique de précision moyenne. C'est le type N° 216 ci-dessus, complété par les contacts à seconde avec lamelles en platine iridié de Hipp..... Fr.	900.—
220 A	La même mais sans mouvement ni cadran, ni aiguilles (c'est donc un balancier battant la seconde, mû électriquement et muni des contacts à seconde de Hipp). Le cabinet est en palissandre . Fr.	450.—
221	Horloge-mère électrique de précision moyenne, selon le type N° 217 ci-dessus, complété par les contacts ;i lamelles de Hipp. Fr.	600.—
221 A	La même mais sans mouvement ni cadran, ni aiguilles (balancier mû électriquement avec contacts à seconde) cabinet palissandre . Fr.	350. -
222	Horloge-mère électrique pour cadrans secondaires battant la demi-seconde. C'est le type N° 218 ci-dessus, pourvu de contacts platinés à courants inversés à chaque demi-seconde Fr.	260.

NOTA 1. — Pour les N°* 1015, 1016, 220, 220 A, 221, 221 A et 222 ci dessus, il faut prévoir trois éléments Leclanché pour actionner le balancier, et quatre à six grands éléments Meidinger (N° 17S, catal. C) pour actionner les cadrans secondaires battant la seconde. Pour la sûreté du fonctionnement, on fera bien d'installer doubles séries de piles, l'une des séries travaillant pendant que l'autre se repose ou est révisée. Deux commutateurs à deux directions permettent d'intercaler instantanément Tune ou l'autre série de chaque pile double sans troubler la marche des horloges secondaires.

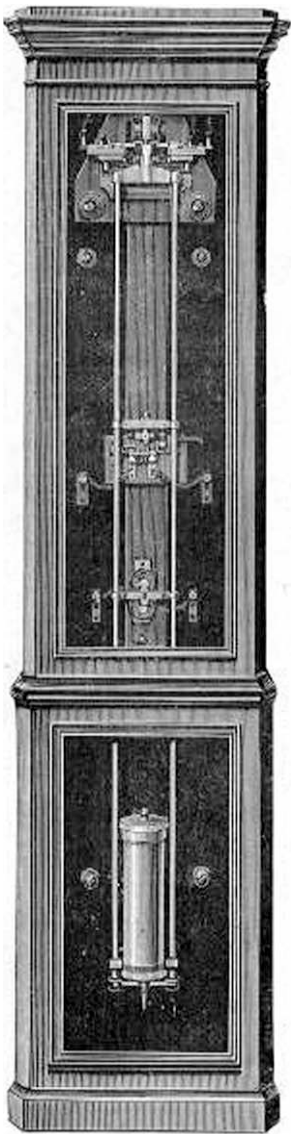
NOTA 2. — Toutes les horloges-mères ci-dessus sont organisées pour actionner des cadrans secondaires à électro-aimants polarisés exigeant des émissions de courant alternativement renversées; mais elles peuvent aussi bien actionner des cadrans secondaires à électro-aimants non polarisés, tels que le N° 227 ci-dessous.



215
Echelle

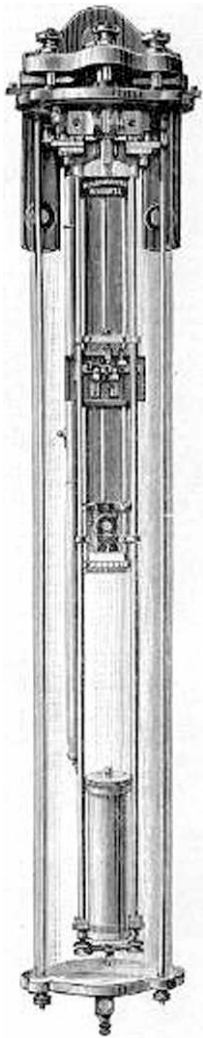


216
Echelle y_{i0}



1015

Echelle ^{*}/_i<<



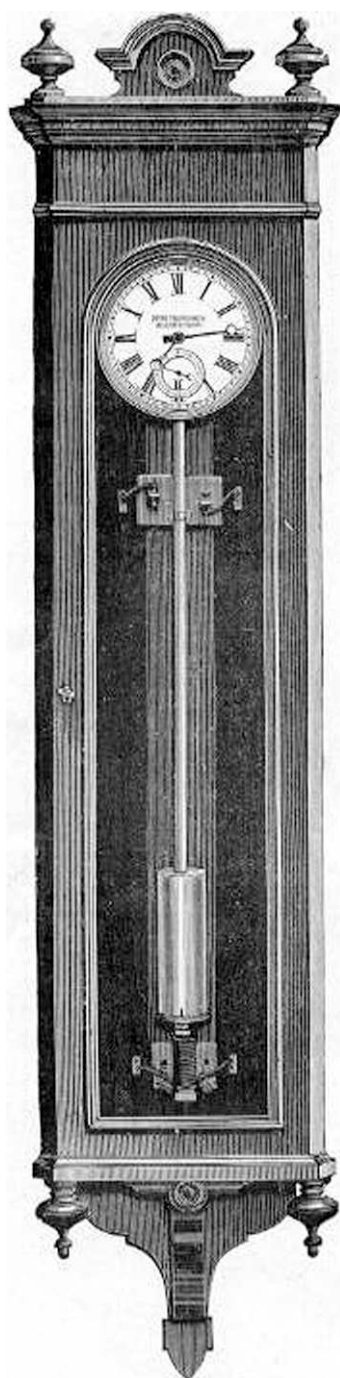
1016

Echelle ¹/_ü



220 A

Echelle ' 10



221

Echelle 1