

Prendre soin que la pendule ne se trouve pas trop rapprochée d'une masse métallique quelconque, surtout d'un métal magnétique. Se méfier en particulier des charpentes en fer des bâtiments, souvent enfermées dans l'épaisseur des murs.

MISE EN PLACE



Figure 2

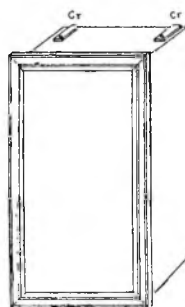


Figure 3

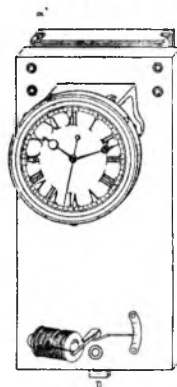


Figure 4

Fixer l'équerre en fer à la partie supérieure de l'emplacement choisi (fig. 2) le côté portant les encoches *a b* devant se trouver au-dessus des trois trous de fixation ; pour cela disposer cette équerre horizontalement et pointer sur le mur l'emplacement des trois trous de fixation, faire trois tamponnages en bois puis fixer l'équerre par les trois vis d'acier.

Retirer la boîte qui recouvre la pendule en tournant vers l'extérieur les deux crochets Cr (fig. 3).

Accrocher le marbre sur la cornière C. Dans ce but, prendre le marbre à deux mains par sa partie médiane, l'obliquer légèrement vers la droite et engager à fond la tige *b'* dans l'encoche *b* puis le redresser en engageant à fond la tige *a'* dans l'encoche *a* (fig. 4). On peut alors abandonner le marbre qui reste suspendu par les deux écrous des tiges *a'* et *b'*.

Tourner ces écrous en s'aidant d'une clef ou d'une pince de façon à amener le marbre, à vue d'œil, aussi d'aplomb que possible.

Repérer sur le mur le trou D de la partie inférieure du marbre (fig. 4). Enlever le marbre en procédant comme plus haut, mais en sens inverse, c'est-à-dire en dégageant d'abord la tige *a'* puis la tige *b'*. Enfoncer un tampon en bois à l'emplacement du trou D.

Remettre en place le marbre comme il est dit plus haut.

Enlever le mouvement en dévissant d'une main les boutons molletés E E' (sans toucher aux petits boutons molletés F (fig. 5) et tout en soutenant le mouvement de l'autre main. Dégager le mouvement et le poser à plat sur une

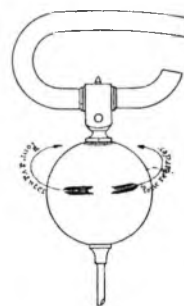


Figure 9

Enlever le mouvement de son support comme il est expliqué plus haut, puis décrocher avec précaution le balancier. Tenir ce balancier renversé en le tenant d'une main par l'aimant et tourner la boule en vissant de droite à gauche pour mettre sur l'avance ou en dévissant de gauche à droite pour mettre sur le retard (fig. 9).

Les petites divisions gravées sur la partie basse de la boule et qui se déplacent devant le trait de repère gravé sur le support d'aimant correspondent chacune à une variation d'à peu près deux secondes par 24 heures. On remonte ensuite le balancier, puis le mouvement comme il est expliqué plus haut.

RÉGLAGE DES HEURES DE SONNERIE

Lorsque le régulateur est à commande de signaux d'appel, pour actionner ces signaux il suffit de visser les petites vis spéciales dans les trous correspondant aux heures de signaux choisies. Les heures de nuit sont indiquées par deux traits concentriques allant de 6 heures du soir à 6 heures du matin (fig. 10).

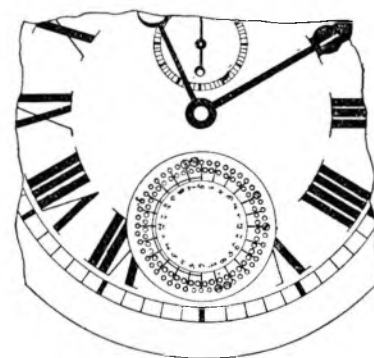


Figure 10

Deux trous consécutifs sont distants d'un quart d'heure. La durée du contact est en moyenne d'une vingtaine de secondes et peut sur demande être réglée aux ateliers entre 5 secondes et 60 secondes.

Pour le branchement des canalisations entre le régulateur et les appareils accessoires, demander le schéma spécial.

sûr que les émissions de courant se font bien dans les conditions normales et par suite qu'il ne se produit pas de ratés dans les réceptrices.

Pour retarder toutes les réceptrices en même temps que la pendule il suffit d'arrêter le balancier comme il est dit plus haut mais en ayant soin de faire cet arrêt entre les secondes 3 et 27 ou 33 et 57.

Une fois la pendule à l'heure mettre en place la boîte en ayant soin de rabattre derrière le marbre les deux crochets Cr placés à la partie supérieure de cette boîte.

RÉGLAGE

La pendule est réglée avant l'expédition pour l'endroit destinataire et les écarts dans sa marche ne doivent normalement pas dépasser trois ou quatre secondes d'avance ou de retard par jour. Cependant par suite du déplacement des organes dans le transport, il peut arriver que des écarts plus importants se produisent au bout de quelques jours de marche.

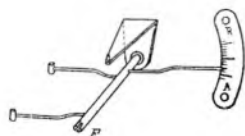


Figure 8

Lorsque l'on constate d'une façon bien certaine, c'est-à-dire en se basant sur une pendule d'observatoire ou sur les signaux horaires émis par la Tour-Eiffel, que la pendule a tendance à avancer ou à retarder, on doit procéder à son réglage. A cet effet, on engage un petit tournevis dans la fente de la tige F du réglage magnétique, et l'on tourne légèrement cette tige ce qui a pour effet de déplacer un index I devant un petit secteur divisé fixé sur le marbre. Le secteur indique par les lettres R et A dans quel sens on doit déplacer l'index pour faire retarder ou avancer la pendule. Chaque division correspond à peu près à une seconde par 24 heures.

Lorsque les variations dépassent une dizaine de secondes par 24 heures et ne peuvent être corrigées par le réglage magnétique, le réglage se fait en agissant par la boule du balancier.

La manœuvre à faire est la suivante :

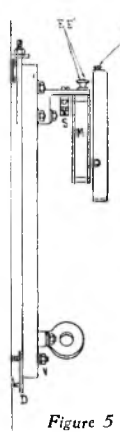


Figure 5

table. Vérifier que le petit trait tracé au crayon sur la boule du balancier, indiquant la position exacte de cette boule pour le réglage de la pendule, correspond bien au trait gravé sur le support en laiton de l'aimant (fig. 9).

Accrocher le balancier en procédant de la manière suivante pour éviter tout choc à la suspension.

Après avoir retiré l'étiquette en carton, prendre le balancier de la main droite en le tenant par la boule. Introduire la branche inférieure de l'aimant dans la bobine placée au bas du marbre. Accrocher le balancier à la suspension S en maintenant légèrement cette dernière de la main gauche (fig. 6). Laisser reposer doucement le balancier sur la suspension.

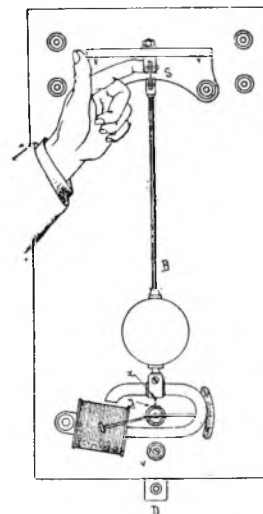


Figure 6

Pendant cette opération, veiller avec soin à ce que le cliquet que porte le balancier, ne subisse aucun choc ni aucune pression susceptible de le déformer. Eviter également tout effort ou secousse qui fausserait ou briserait la suspension.

Mettre d'aplomb la pendule en amenant exactement en regard l'un de l'autre l'index x (fig. 6) fixé à la partie inférieure du balancier, et l'index y fixé sur l'équerre en laiton en bas du marbre. Pour cette mise d'aplomb, agir d'abord sur les deux écrous des tiges a' et b' en les tournant dans le sens convenable. Quand les deux pointes, vues de face, sont vis à vis l'une de l'autre, les amener complètement en regard en agissant sur la vis V placée au bas du marbre et qui appuie contre le mur. Dans ce but, desserrer avec une clef ou une pince l'écrou de blocage de cette vis et tourner à l'aide d'un tournevis dans un sens ou dans l'autre pour rapprocher le marbre du mur ou l'en éloigner. Lorsque les deux pointes vues de côté et de face sont bien en regard, bloquer le contre-écrou de la vis V et visser, dans le trou D de la partie inférieure, la vis de laiton. Ne pas serrer cette vis à fond et en la vissant faire attention à ce qu'elle ne déplace pas le marbre, amener cette vis seulement jusqu'au contact de la patte en laiton de façon à laisser

le marbre reposer librement sur les deux écrous des tiges a' et b' cette vis servant seulement à maintenir le marbre lorsque l'on retire la boîte

Remettre le mouvement en place avec précaution, en engageant d'abord les deux tiges de fixation dans les trous correspondants du support de bronze, visser les deux boutons molletés et les serrer bien à fond.

Si la pendule doit commander des réceptrices ou des sonneries, brancher les fils de connexion suivant le schéma d'installation fourni avec cette pendule. Pour cela, introduire les fils dans les trous percés dans le marbre à cet effet en les faisant passer *d'arrière en avant*.

A savoir :

1°) Les deux fils de la pile de distribution dans le trou inférieur gauche du marbre (à connecter aux deux bornes placées sur le marbre à proximité de ce trou).

2°) Les deux fils de la ligne de réceptrices dans le trou supérieur de gauche (à connecter aux deux bornes placées au milieu du support en bronze du mouvement). Ces bornes ne doivent pas être confondues avec les boutons molletés E et E' qui servent à la fixation du mouvement. Faire attention en connectant les fils avec les bornes du support que ces fils ne touchent pas le support.

3°) Les deux fils du circuit de sonnerie dans le trou de droite (à connecter aux deux bornes placées sur le marbre à proximité de ce trou).

Mettre ensuite en place la pile d'entretien P (fig. 7). Auparavant, enfoncer le petit bouchon de liège qui la rend étanche pendant le transport, en le poussant à l'aide d'une allumette, et mettre à la place un petit tampon d'ouate légèrement enduit de vaseline. Introduire ensuite la pile dans le support spécial placé à droite du marbre derrière le cadran. Pour cela, engager la plaque de cuivre qui se trouve à la partie supérieure de la pile dans les rainures des deux tiges de laiton G et G' servant de glissières. Pousser à fond et vérifier que le capuchon O de la pile

entre bien dans le trou T du ressort R, pour assurer une bonne communication électrique (fig. 7).

MISE EN MARCHÉ & REMISE A L'HEURE

Saisir doucement la boucle de l'aimant et écarter le balancier vers la droite de deux centimètres environ de la verticale puis abandonner sans secousse l'aimant à lui-même. Le mouvement doit s'entretenir ensuite indéfiniment jusqu'à usure de la pile d'entretien. Cette usure se constate soit par l'arrêt de la pendule, soit par une tendance de la pendule à avancer subitement ainsi que par la diminution d'amplitude du balancier qui normalement, doit être d'environ 40 millimètres mesurés, au bec de l'aimant.

Mettre à l'heure l'aiguille des secondes en la faisant avancer à la main dans le sens de son mouvement normal *mais sans jamais la faire revenir en arrière ni l'arrêter*, ce qui aurait pour effet de fausser cette aiguille ou le cliquet du balancier.

Mettre à l'heure l'aiguille des minutes en la faisant tourner *dans le sens de son mouvement normal*. Prendre soin de n'abandonner cette aiguille que dans une position qui corresponde avec la direction de l'aiguille des secondes, par exemple sur un trait de minute lorsque l'aiguille des secondes passe par zéro.

Si l'on veut arrêter la pendule, en cas d'avance par exemple, on saisira délicatement l'aimant au moment où le balancier est à bout de course vers la gauche et on l'accompagnera doucement jusqu'à la position correspondant à la verticale où il suffira de l'abandonner. Pour le remettre en marche on procédera comme plus haut.

Dans le cas où la pendule commande des réceptrices et si l'on veut avancer ces réceptrices en même temps que la pendule il faut agir sur l'aiguille des secondes. On fait avancer à la main cette aiguille entre les secondes 3 et 27 puis entre 33 et 57 en la laissant franchir, sous l'impulsion du balancier, l'intervalle entre les secondes 57 et 3 et les secondes 27 et 33. De cette façon on est

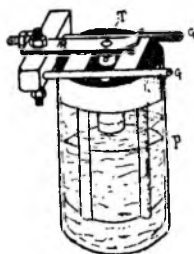


Figure 7

*Suivant genres d'applications envisagées
demander nos notices spéciales pour*

**Enregistreurs d'Entrées et de Sorties
du Personnel**

Contrôleurs de Rondes

Appareils de Commande à distance
(Relais de différentes puissances - Relais différés)

**Remise à l'heure automatique
par T. S. F.**

Horloges Monumentales
avec ou sans Carillon

Sonnerie de Cloches en Volée

Signaux Lumineux d'Appel

Imprimerie Fromentin, Louviers

INSTRUCTION

*pour l'Installation, le Montage, la Mise en Marche
et le Réglage du Régulateur
" Électrique BRILLIÉ "*

.....

RÉCEPTION

Ouvrir la boîte en cartonnage et enlever avec précaution l'emballage ; on dégage ainsi le balancier B de la pendule, sa pile P et son équerre de fixation C. Couper les ficelles qui maintiennent ces organes et les sortir de la boîte en prenant soin de manipuler le balancier avec ménagement en le tenant uniquement par la boule et sans toucher à la tige ni au cliquet qu'elle porte.



Figure 1

Vérifier que le numéro porté sur l'étiquette en carton du balancier est le même que celui poinçonné sur le support en bronze fixé sur le marbre.

Déballer l'équerre de fixation avec les quatre vis qui y sont jointes (3 vis d'acier et une de laiton).

CHOIX DE L'EMPLACEMENT

Choisir autant que possible un gros mur en maçonnerie non sujet aux trépidations et un emplacement tel que la pendule soit ultérieurement à l'abri des heurts accidentels.

Ne jamais installer la pendule dans un local humide ni soumis à des vapeurs acides ou à des poussières métalliques ou autres, ni sujet à des variations de température trop importantes. Il importe également que la pendule ne soit pas soumise à des froids trop rigoureux en hiver.