

# CENTRALISATION D'APPAREILLAGE RADIO ÉTABLISSEMENTS A. BONNEFONT

Téléph. : SÉGUR 49-44

9, RUE GASSENDI, PARIS (XIV<sup>e</sup>)

Téléph. : SÉGUR 49-44

## Le "SUPER-DEMULTY"

BREVETÉ S.G.D.G.

est le Condensateur Idéal  
A GRANDE DÉMULTIPLICATION

PARCE QUE :

Il n'a aucune dureté dans la manœuvre du bouton

(défaut des dispositifs de freinage)

Il n'a qu'un seul bouton de manœuvre

(ce qui est une simplification)

Il n'a pas d'engrenages

(qui donnent du jeu)

Il n'a pas de galets de friction

(qui se détruisent rapidement à l'usage)

Mais par dessus tout et il le revendique pour lui seul :

Il n'a aucun jeu et n'en prendra jamais dans le renversement de sens du bouton de manœuvre

(ce jeu dit de balancement détruisant tout le profit d'une grande démultiplication)

Il a trois démultiplications automatiques

$\frac{1}{15}$  (d'un réglage à l'autre)       $\frac{1}{150}$  (à l'approche d'un réglage)       $\frac{1}{1000}$  (sur le point de réglage)

Il a une manœuvre d'une douceur surprenante, une souplesse et une précision inégalables.

Autant de qualités qui sont les résultantes d'un mécanisme ingénieux entièrement contenu dans l'axe.

### QUELQUES RÉFÉRENCES :

sur certains appareils récepteurs d'ondes courtes. Les opérateurs n'ont aucune difficulté pour trouver leur correspondant. Parmi tous les détecteurs votre "Excentro" a marqué le plus grand progrès du genre ; de même votre condensateur auto-vernier "DEMULTY" solutionne de la meilleure façon le problème de l'accord des circuits de réception

DARBRE, à Le Locle, rue Cril Vaillant (Suisse). — Votre "DEMULTY" n'a en rien déçu mon attente d'un condensateur idéal pour vous prouver mon enthousiasme, je vous passe tout de suite une deuxième commande de 12 N° 544 et 12 N° 563, etc.

R. BIDARD, Grand Hôtel Saint-Efflam, par Plestins-les-Grèves (Côtes-du-Nord). — De ce condensateur, je suis extrêmement satisfait. Il m'a beaucoup surpris par sa douceur et sa précision vraiment incroyables, ainsi que par son système simple et ingénieux. Grâce à lui, j'ai déjà reçu ici, en Bretagne, sur une détectrice à réaction montée en Bourne, l'Espagne, l'Italie, la Suisse, la Belgique et l'Angleterre, et cela avec une force suffisante grâce à la précision du réglage. Aussi recevez mes remerciements pour avoir mis à la portée d'un amateur (grâce à vos prix relativement modiques) un appareil d'une précision qu'il ne pouvait pas connaître auparavant.

\* Cette détectrice est d'ailleurs montée avec votre bloc résistance-condensateur variable de détection qui permet un bon fonctionnement de la lampe.

M. BERTRAND, 7, rue Turenne, Grenoble, 14 décembre 1926. — Mes félicitations pour votre "DEMULTY"; je ne m'extasie pas facilement mais j'ai apprécié très vivement la précision extraordinaire de ces appareils ; ils sont parfaits.

M. SICARD, adjoint technique des Ponts et Chaussées, à Sétif (Dépt de Constantine), le 29 octobre 1926. — J'ai passé commande de deux "DEMULTY" à mon fournisseur habituel, M. Colin, à Alger. Je suis tout simplement émerveillé de leur conception et des facilités de réglage qu'ils procurent, qualités que je n'avais jamais rencontrées à un tel point dans d'autres appareils.

M. H. TRIPHON, instituteur à Bussat (Allier), le 26 novembre 1926. — J'ai commandé il y a peu de temps un "DEMULTY". Je m'attendais à être plus ou moins déçu, comme cela m'est arrivé dans tous les cas similaires. Eh bien, non ! Cette fois j'ai été agréablement surpris et je considère votre "DEMULTY" comme étant parfait suivant les conditions de fonctionnement exigées à l'heure actuelle des condensateurs à air.

M. Max WUEST, ingénieur à Lausanne (Suisse), le 24 décembre 1926. — Avec le condensateur "DEMULTY" monté sur quartz, que vous m'avez fourni cet été, j'ai obtenu pleine satisfaction. Même sur les ondes de 8 m. il est tout à fait silencieux, ce qui se trouve très rarement avec d'autres systèmes de démultiplication. J'estime que pour la réception des ondes courtes votre construction seule donne des résultats irréprochables.

M. L. MARECHAL, instituteur, Chissey-en-Morvan (Saône-et-Loire), le 14 janvier 1927. — J'utilise depuis leur lancement vos condensateurs variables "DEMULTY" qui sont d'une précision et d'une technique inégalables. Je désirerais que vous m'adressiez, etc...

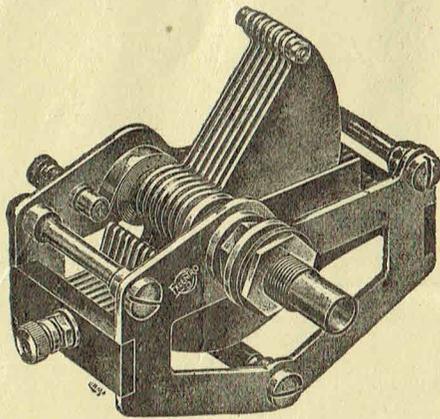
M. L. MARECHAL, instituteur, Chissey-en-Morvan (Saône-et-Loire), le 10 janvier 1927. — Bien reçu votre notice "DEMULTY" et tarifs. Permettez-moi de vous renouveler mon entière satisfaction au sujet de vos condensateurs qui sont d'une technique impeccable. J'ai déjà essayé un grand nombre de ces appareils des marques les plus réputées : aucun, à mon avis, ne peut approcher le "DEMULTY" qui est d'une réalisation et d'un fonctionnement parfaits. J'ai utilisé deux de ces appareils sur un Neutrodyne auto-transfos, et le résultat a été merveilleux ; les stations les plus voisines en ondes courtes se séparent avec une précision étonnante. Je ne puis que vous féliciter d'avoir mis au point un variable précis, solide, sans jeu et d'une douceur incomparable : mêmes remarques sur un poste "Perfect" monté suivant les données du "Haut-Parleur". Je vous autorise à publier ma lettre comme il vous plaira ; il est bon que les amateurs sachent où se trouvent les pièces de choix.

M. GARNIER, rue de la Gare, à Trappes (Seine-et-Oise), le 17 janvier 1927. — ...Je vous adresse toutes mes félicitations pour cette pièce qui facilite beaucoup l'accrochage et qui est une merveille de précision. Aussi je vous serais très reconnaissant de bien vouloir me faire parvenir votre catalogue ainsi qu'une notice sur le condensateur "DEMULTY" avec coupe, car je désire comprendre le merveilleux fonctionnement de cet appareil... Le bon fonctionnement de cette pièce merveilleuse remporte le succès qui lui est dû.

# Notice relative aux Condensateurs

## “SUPER-DEMULTY”

### à triple démultiplication automatique



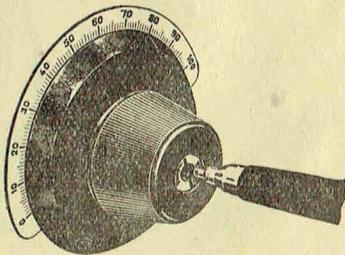
Condensateur type Square-Law

DESCRIPTION. — Flasques métalliques à faibles pertes d'une extrême robustesse et d'un fini irréprochable. Les plaques fixes sont isolées de la masse par des plaquettes de quartz ou d'ébonite, suivant les modèles. Les lames mobiles forment un bloc homogène et pratiquement indé réglable. Elles sont reliées directement à la masse et leur liaison à la borne de connexion est établie par l'intermédiaire d'un fort ressort en bronze assurant un contact parfait. Ce ressort sert en même temps au bon fonctionnement de l'appareil et au rattrapage automatique du jeu qui pourrait se produire. La fixation sur les panneaux s'effectue par un écrou pouvant serrer jusqu'à 12 m/m d'épaisseur. Enfin sa capacité résiduelle est de huit cent millionième de m.f.d. seulement (0,008/1000.000) pour le 0,5/1000.

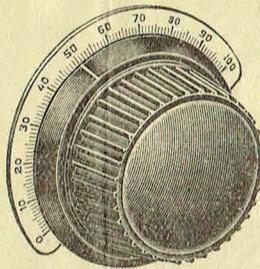
GÉNÉRALITÉS. — Ce condensateur résout un des problèmes les plus importants de la technique radioélectrique moderne : la précision dans les organes essentiels d'un poste récepteur. Les montages actuels, tels les C 119, Super C 119, superhétérodynes, tropadynes, supradynes, etc., possédant plusieurs étages HF accordés, il est indispensable pour obtenir le rendement maximum sur toute la gamme des longueurs d'ondes, d'avoir le minimum de pertes et d'arriver à un réglage extrêmement précis. Cette précision est pratiquement impossible à atteindre avec les condensateurs ordinaires, même à vernier, car leur progression n'est pas assez souple et les systèmes de démultiplication utilisés jusqu'à présent (disques de friction, engrenages, etc.) ne donnent pas non plus cette précision par suite du jeu inévitable existant entre les diverses pièces.

Le “SUPER-DEMULTY” a vaincu tous ces inconvénients grâce à son système de démultiplication inédit, ne comportant aucun des organes mentionnés plus haut, et qui est contenu dans l'axe, invisible de l'extérieur.

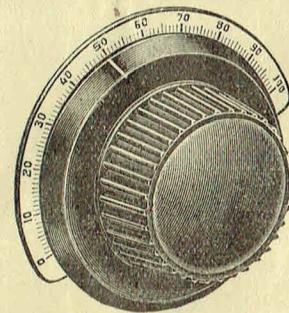
La manœuvre du bouton-disque donne une démultiplication de l'ordre de 1/15 d'une extrême douceur. La seconde particularité de cet appareil réside en ceci : lorsqu'on se trouve sur un point de réglage, **sans qu'il soit nécessaire d'effectuer une**



Type 560 à 565 avec bouton type E



Type 560-562 avec bouton type G



Type 561-563 avec bouton type G

**manœuvre quelconque supplémentaire**, il suffit, pour parfaire le réglage, de manœuvrer le **même bouton**, dans un sens ou dans l'autre, et on obtient **automatiquement**, sur  $3/4$  de tour de ce bouton, une nouvelle démultiplication de 1/200.

Nous disons bien **automatiquement**, car point n'est besoin d'avoir recours à un deuxième bouton, ou de tirer ou pousser quoi que ce soit pour avoir cette nouvelle démultiplication. Lorsqu'on veut passer à un autre réglage, automatiquement encore, le condensateur reprend sa démultiplication normale de 1/15.

Nous avons donc 3 démultiplications : 1/15 pour passer d'un réglage à un autre, 1/150 à l'approche d'un réglage, 1/1000 sur le point de réglage. 1/1000 est un chiffre que nous indiquons pour fixer les idées, car, pratiquement, à chaque renversement de sens à lieu **un semblant de point mort**, et à ce moment il se produit un mouvement des lames mobiles partant de moins infini pour atteindre rapidement la valeur 1/150 qui est la démultiplication mécanique de l'appareil. 1/1000 est donc donné à titre de moyenne. L'effet de cette démultiplication est très sensible sur un point de réglage difficile. Elle se produit toutes les fois que l'on imprime au bouton un mouvement de balancement qui correspond en somme au tâtonnement couramment pratiqué avec les condensateurs ordinaires pour prendre un poste lorsqu'on se trouve à la limite d'accrochage.

La standardisation de cette fabrication permet, par l'utilisation des boutons-disques “DEMULTY” ou “AUTO-VERNIER” s'adaptant indifféremment sur tous les modèles de condensateurs “SUPER-DEMULTY”, d'avoir un appareil à simple démultiplication 1/15 ou à triple démultiplication automatique 1/15 et 1/150 et 1/1000.

### Attention ! Pour toutes applications (sans démultiplicateur)

N° 571. Cadran type “FRANÇAIS” standard, allant sur tous les axes de 4, 5, 6, 7 m/m de diamètre (même présentation que le “Français Demulty. Prix : 34 fr.

N° 572. Petit bouton supplémentaire pour commande de vernier. Prix : 3 fr.

# PRIX DES DIVERS MODÈLES DE CONDENSATEURS "SUPER-DEMULTY" (sans disque ni bouton)

Type SQUARE-LAW (variation linéaire de longueur d'onde)

Isolement ébonite

(a) Petit écartement (4/10)	(b) Grand écartement (6/10)
N° 542. 0,5/1000 . . . 42. »	N° 540. 0,3/1000 . . . 40. »
N° 546. 1/1000 . . . 60. »	N° 544. 0,5/1000 . . . 50. »

Isolement quartz

(a) Petit écartement (4/10)	(b) Grand écartement (6/10)
N° 543. 0,5/1000 . . . 56. »	N° 541. 0,3/1000 . . . 54. »
N° 547. 1/1000 . . . 85.10	N° 545. 0,5/1000 . . . 66. »

*taxe de luxe comprise*

SQUARE-LAW DOUBLE, flasques laiton, isolement ébonite, plaques fixes et mobiles aluminium

N° 558. 0,5/1000 chaque, grand écartement des lames (6/10). . . . . 95. »	} (taxe de luxe comprise)
N° 559. 1/1000 chaque, petit écartement des lames (4/10). . . . . 110. »	

Nouveau Type STRAIGHT LINE (variation linéaire de fréquence). Flasques laiton nickel poli, grand écartement des lames (6/10)

MODÈLE ORDINAIRE

Isolement ébonite, plaques fixes et mobiles en aluminium	
N° 549. 0,3/1000 . . . 43. »	N° 551. 0,5/1000 . . . 54. »
N° 553. 1/1000 . . . 64. »	

MODÈLE GRAND LUXE

Isolement quartz, plaques fixes et mobiles en laiton doré	
N° 550. 0,3/1000 . . . 57. »	N° 552. 0,5/1000 . . . 70. »

## BOUTONS ET DISQUES DIVERS exclusifs aux Condensateurs "Super-Demulty"

**Disques ébonite 1 trait avec cadran argenté blanc**

N° 560. Disque "DEMULTY" 1/15 petit modèle (62x74) . . . . . 22. »
N° 561. Disque "DEMULTY" 1/15 grand modèle (74x86) . . . . . 23.50
N° 562. Disque "AUTO-VERNIER" 1/15 et 1/150 petit modèle . . . . . 25. »
N° 563. Disque "AUTO-VERNIER" 1/15 et 1/150 grand modèle . . . . . 26.50

**Nouveaux disques à graduation, type Américain**

N° 564. Disque "AMERICAIN-DEMULTY" 1/15 (diam. 75 <sup>m</sup> ) . . . . . 21. »
N° 565. Disque "AMERICAIN-AUTO-VERNIER" 1/15 et 1/200 (diam. 75 <sup>m</sup> ) . . . . . 24. »

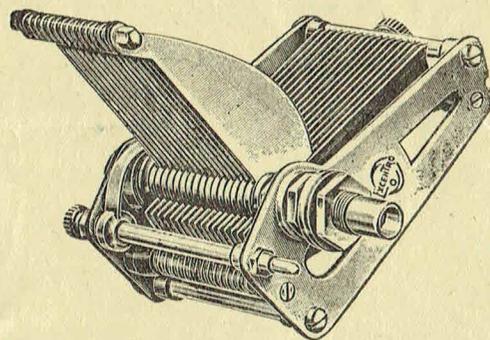
**Grands disques, joli type Anglais**

(diam. 100 <sup>m</sup> ), gradués de 0 à 180°, avec bouton type G exclusivement.	
N° 566. "ANGLAIS DEMULTY" 1/15 . . . . . 31. »	
N° 567. "ANGLAIS AUTO-VERNIER" 1/15, 1/150 . . . . . 34. »	

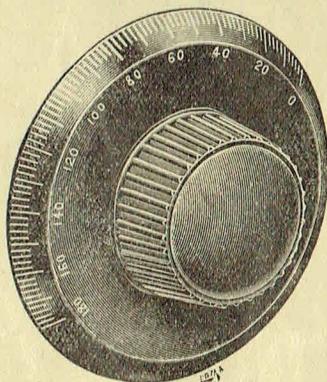
**Magnifique cadran, joli type Français, diam. 120 <sup>m</sup>, avec alidade de lecture et de repérage, entièrement nickelé, poli, fond en celluloid blanc permettant l'écriture facile au crayon (s'efface à la gomme) ou à l'encre.**

N° 568. FRANÇAIS DEMULTY 1/15 avec petit bouton F. . . . . 37. »
N° 569. FRANÇAIS AUTO-VERNIER 1/15, 1/150 et petit bouton F. . . . . 40. »

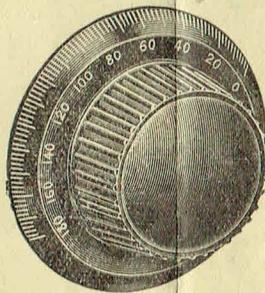
Fournis avec gros bouton type G, supplément de Fr. 1.50



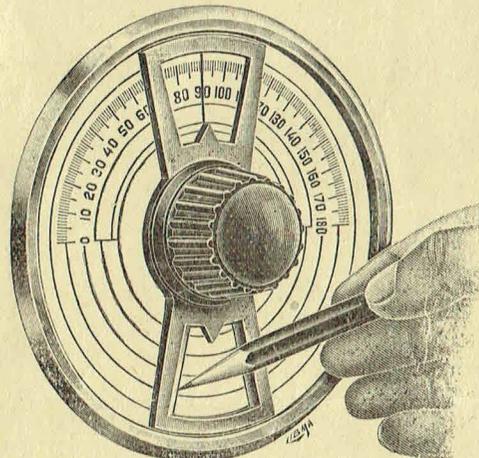
Type Straight Line.



Type Anglais N° 566, 567, avec bouton type G



Type Américain, N° 564, 565, avec bouton type G



Cadran Français, N° 568-569 ou 571 et bouton F

## IMPORTANT

Le prix des disques N° 560 à 565 s'entend avec bouton standard type E qui sera toujours celui fourni s'il n'y a pas d'autres spécifications.

Les types de boutons pouvant être fournis avec les disques 560 à 565 sont :

Type E, standard.                      Type F, supplément de Fr 3. »                      Type G, supplément de Fr 4.50

A la commande, on devra ajouter au N° du disque la lettre représentant le type de bouton choisi. Exemple : 562 G, 560 E, etc.

## DESCRIPTION DES BOUTONS

Type E. Bouton standard de 34 <sup>m</sup> de diamètre, percé au sommet pour recevoir une vis spéciale servant à la fois de fixation du bouton et pour l'utilisation des manches de commande à distance.

Type F. Bouton de 34 <sup>m</sup> de diamètre, analogue au précédent, mais sans trou à son sommet ; sa fixation se fait par un ergot situé sur le côté du bouton.

Type G. Bouton de 50 <sup>m</sup> de diamètre, joli type Anglais, sommet non percé et ergot sur le côté.

Les types F et G ne peuvent être employés pour l'utilisation des manches de commande à distance.

**Facultatif :** Fiches de commande à distance (ne s'emploient qu'avec bouton type E)

N° 575. Modèle ordinaire . . . 5.50

N° 576. Modèle de luxe . . . 12.50

