



**A P P A R E I L S**

**É L E C T R O N I Q U E S**

**D E M E S U R E**

**O S C I L L O S C O P E S**  
**G É N É R A T E U R S**  
**W O B U L A T E U R S**  
**C O M M U T A T E U R S**  
**C O N T R Ô L E I N D U S T R I E L**

ÉDITION 1957

**RIBET  
DESJARDINS**

**M E S U R E**

**C O N T R Ô L E**



**R-D**

La deuxième édition du catalogue que nous vous présentons, a dû être entièrement refondue.

En effet, la rapidité avec laquelle la technique des appareils électroniques de mesure a évolué ces derniers temps, a abouti à la réalisation d'une nouvelle gamme d'appareils dans la catégorie des oscilloscopes : la série 250.

#### **OSCILLOSCOPES 250**

Les deux premiers en date, le Synchroscope 0-10 MHz type 252 et le Synchroscope portatif 0-4 MHz type 255, avaient déjà été signalés dans notre première édition.

Les deux suivants, l'Oscilloscope 1 voie 1 MHz type 258 et l'Oscilloscope 2 voies 1 MHz type 256, seront mis à la disposition des utilisateurs dès le début du deuxième semestre 1957.

Les deux derniers modèles, l'Oscilloscope à éléments interchangeables type 254 et l'Oscilloscope 2 voies 0-30 MHz type 251, seront commercialisés au cours de l'année 1958.

#### **OSCILLOSCOPES 260**

Les cinq modèles qui composaient initialement cette série ont été ramenés à trois. Il s'agit d'appareils de très grande diffusion conçus pour le contrôle et la maintenance, ou encore utilisés dans l'enseignement pour les travaux pratiques de laboratoire.

#### **OSCILLOSCOPES 200**

La gamme des Oscilloscopes est complétée par un modèle hors-série type 204 à très hautes performances, destiné à la mesure précise de phénomènes ultra-rapides.

#### **WOBULATEURS ET GÉNÉRATEURS**

La gamme des Wobulateurs comporte deux modèles destinés à la Télévision et un modèle destiné à la Radio. Sont en outre maintenus au programme: un Générateur B. F. du type Laboratoire et un Générateur d'impulsions.

#### **APPAREILS DE COMPLÉMENT**

Un Commutateur à 5 et 6 voies avec oscilloscope incorporé, deux modèles d'Alimentations Stabilisées,

un Mégohmmètre  
trouvent toujours un débouché régulier et même de plus en plus important.

#### **CONTRÔLE INDUSTRIEL**

Un certain nombre d'ensembles de mesure couplés à un Oscilloscope complètent heureusement ce programme. Il s'agit :

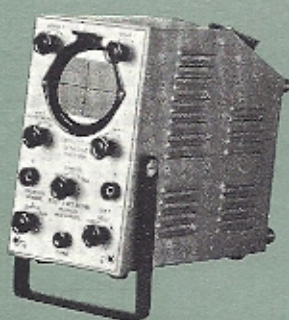
- des Compérateurs "MAGNETRI" types 805 et 806
- du Détecteur de pressions et de vibrations type 803 B
- du Dispositif d'Extensométrie type 804 B

Le programme détaillé des fabrications RIBET-DESJARDINS décrites dans les pages qui suivent, constitue pour l'utilisateur un élément de base complet et précis qui lui permettra d'orienter son choix.

## DOMAINES D'UTILISATION

Télévision - Radio :  
Revendeurs,  
Stations - Service.

Enseignement :  
Travaux pratiques  
d'Electronique.



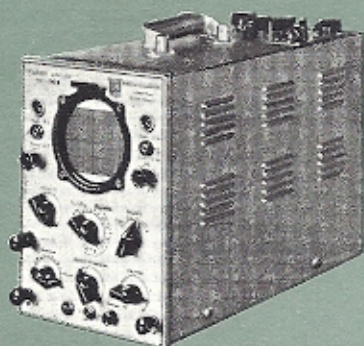
268 A

**TUBE CATHODIQUE** - Ecran vert -  $\varnothing$  : 70 mm.  
**BALAYAGE** - Relaté linéaire de 12 à 30.000 Hz.  
**AMPLIFICATEUR VERTICAL** - Bande passante 50 Hz à 1 MHz (-6 dB à 1 MHz) - Sensibilité max. 0,045 volt p. à p./cm. - Réglage du gain par atténuateurs : compensé et progressif.  
**AMPLIFICATEUR HORIZONTAL** - Bande passante 50 Hz à 100 KHz (-3 dB à 100 KHz) - Sensibilité max. 2,8 volt p. à p./cm.  
**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES** - Encombrement : 145 x 225 x 270 mm - Poids : 6 Kg.

## OSCILLOSCOPE PORTATIF

## DOMAINES D'UTILISATION

Industries diverses :  
Etudes et recherches  
en B. F. et M. F.  
Enseignement :  
Travaux pratiques,  
Manipulations.



267 B

**TUBE CATHODIQUE** - Ecran vert normal ou persistant à 2 couches -  $\varnothing$  : 90 mm à post-accélération.  
**BALAYAGE** - Relaté ou déclenché - Départ avec retour préalable - Vitesse : 0,15 seconde/cm à 1 microseconde/cm. - Déclencheur manuel - Synchronisation intérieure ou extérieure.  
**AMPLIFICATEUR VERTICAL** - Bande passante 0 à 1 MHz (-6 dB à 1 MHz) : sensibilité max. 0,25 volt p. à p./cm. - 20 Hz à 800 KHz (-6 dB à 800 KHz) : sensibilité max. 0,008 volt p. à p./cm. - Réglage du gain par atténuateurs : compensé et progressif.  
**AMPLIFICATEUR HORIZONTAL** - Bande passante 50 Hz à 300 KHz (-6 dB à 300 KHz) - Sensibilité max. 0,55 volt p. à p./cm.  
**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES** - Encombrement : 210 x 310 x 430 mm. - Poids : 14 Kg.

## OSCILLOSCOPE UNIVERSEL

## DOMAINES D'UTILISATION

Etudes d'impulsions  
répétées, comparaison  
de 2 phénomènes  
simultanés jusqu'à 3 MHz.  
Télécommunications,  
Industries diverses,  
Electrotechnique.



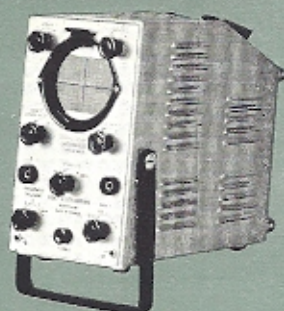
264 B

**TUBE CATHODIQUE** - Ecran vert normal ou persistant à 2 couches -  $\varnothing$  : 90 mm à post-accélération (800 volts).  
**BALAYAGE** - Relaté et déclenché - Départ avec retour préalable - Vitesse : 0,05 seconde/cm à 1 microseconde/cm - Possibilité de déclenché très rapide et non linéaire sur le retour avec extinction de l'aller - Synchronisation intérieure ou extérieure.  
**AMPLIFICATEUR VERTICAL** - 2 voies identiques par commutateur électronique incorporé - Bande passante 10 Hz à 2 MHz (-3 dB à 2 MHz) - Sensibilité max. 0,006 volt p. à p./cm, pouvant doubler en cas d'utilisation des 2 voies en parallèle - Réglage du gain par atténuateurs : compensé et progressif.  
**AMPLIFICATEUR HORIZONTAL** - Bande passante 20 Hz à 200 KHz (-3 dB à 200 KHz) - Sensibilité max. 0,015 volt p. à p./cm.  
**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES** - Encombrement : 270 x 360 x 530 mm. - Poids : 35 Kg.

## OSCILLOSCOPE A 2 VOIES

## DOMAINES D'UTILISATION

*Télévision - Radio:  
Industries et  
Revendeurs  
Calculateurs  
électroniques:  
Contrôle volant  
et dépannage.  
Enseignement:  
Travaux pratiques  
d'électronique.*



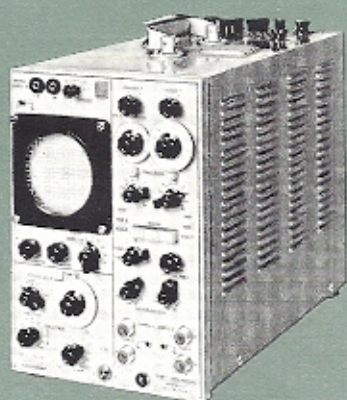
258 A

**TUBE CATHODIQUE** - Ecran vert -  $\varnothing$  : 70 mm.  
**BALAYAGE** - Relâché et déclenché - Départ sans retour préalable - Vitesse : 20 millisecondes/cm à 2 microsecondes/cm.  
**AMPLIFICATEUR VERTICAL** - Bande passante 50 Hz à 1 MHz (-3 dB à 1 MHz) - Sensibilité max. 0,05 volt p. à p./cm. - Réglage du gain par atténuateurs : compensé et progressif.  
**AMPLIFICATEUR HORIZONTAL** - Bande passante 50 Hz à 70 KHz (-3 dB à 70 KHz) - Sensibilité max. 0,6 volt p. à p./cm.  
**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES** - Encombrement : 145 x 225 x 270 mm - Poids: 6 Kg.

## OSCILLOSCOPE PORTATIF

## DOMAINES D'UTILISATION

*Mesure en très basse  
fréquence pour:  
Industries diverses,  
Biologie, Médecine.*



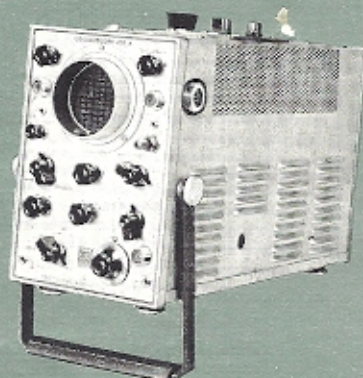
256 A

**TUBE CATHODIQUE** - Ecran vert normal ou persistant à 2 couches -  $\varnothing$  : 90 mm à post-accélération.  
**BALAYAGE** - Relâché et déclenché, étalonné directement en durée - Départ sans retour préalable, ou avec retour pour déclenché très lent - Vitesse : 1 seconde/cm à 1 microseconde/cm - Synchronisation intérieure ou extérieure, positive ou négative.  
**AMPLIFICATEUR VERTICAL** -  
1) 1 voie entrée symétrique - Bande passante 0 à 1 MHz (-6 dB à 1 MHz) - Sensibilité max. 0,015 volt p. à p./cm.  
2) 2 voies identiques entrées asymétriques par commutateur électronique incorporé - Bande passante 0 à 800 KHz (-6 dB à 800 KHz) - Sensibilité max. 0,050 volt p. à p./cm - Réglage du gain par atténuateurs : compensé et progressif - Etalonnage rapide du signal observé par substitution d'une tension carrée.  
**AMPLIFICATEUR HORIZONTAL** - Bande passante 0 à 100 KHz (-6 dB à 100 KHz) - Sensibilité max. 0,8 volt p. à p./cm.  
**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES** : Encombrement : 229 x 348 x 454 mm - Poids: 23 Kg.

## OSCILLOSCOPE SPÉCIAL B. F. A 2 VOIES

## DOMAINES D'UTILISATION

*Radar, Calculatrices  
électroniques.  
Télévision :  
Maintenance  
et Laboratoire.*



255 A

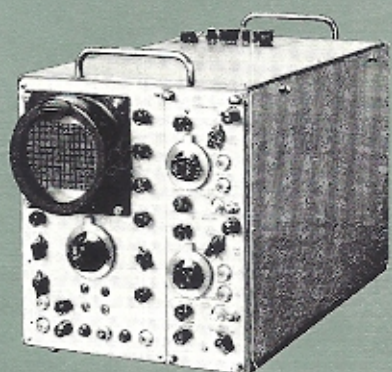
**TUBE CATHODIQUE** - Ecran vert -  $\varnothing$  : 70 mm.  
**BALAYAGE** - Relâché et déclenché - Départ sans retour préalable - Vitesse : 10 millisecondes/cm à 0,3 microseconde/cm - Etalonnage effectué par substitution au phénomène d'une tension sinusoïdale amortie réglable de 0,4 microseconde à 4 millisecondes - Synchronisation intérieure ou extérieure, positive ou négative.  
**AMPLIFICATEUR VERTICAL** - Bande passante 0 à 4 MHz (-6 dB à 4 MHz) - Sensibilité max. 0,15 volt p. à p./cm - Temps de montée : 0,12 microseconde - Etalonnage en tension par addition ou soustraction d'une tension continue étalonnée à 5% - Réglage du gain par atténuateur compensé.  
**AMPLIFICATEUR HORIZONTAL** - Bande passante 50 Hz à 100 KHz (-6 dB à 100 KHz) - Sensibilité max. 0,3 volt p. à p./cm.  
**LIGNE A RETARD** - Une ligne à retard de 0,25 microseconde est incorporée à l'appareil.  
**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES** - Encombrement : 185 x 260 x 440 mm - Poids: 14 Kg.

## SYNCHROSCOPE PORTATIF

## DOMAINES D'UTILISATION

Dans la version "2 voies"  
0-3 MHz: Emploi en  
Laboratoire pour  
l'étude et le contrôle  
de 2 phénomènes  
simultanés en de  
larges limites de durée.

Dans la version "1 voie"  
0-10 MHz: Laboratoire,  
Maintenance,  
Radar, Calculatrices  
électroniques.



254 A

**TUBE CATHODIQUE** - Ecran vert -  $\varnothing$  : 125 mm.  
Tension d'accélération de 4.000 V.

**BALAYAGE** - Relâché et déclenché - Départ sans  
retour préalable - Vitesse : 1 seconde/cm à 0,1  
microseconde/cm - Synchronisation intérieure ou  
extérieure, positive ou négative - Etalonnage direct  
de la vitesse de balayage - Expandeur permettant  
de grossir 5 fois une partie du phénomène.

**AMPLIFICATEUR VERTICAL** - 2 variantes par  
échange de tiroirs :

1) 2 voies 0-3 avec commutateur incorporé -  
Bande passante 0-3 MHz (-3 dB à 3 MHz) -  
Sensibilité max. 0,02 volt p. à p./cm - Temps de  
montée : 0,12 microseconde - Synchronisation directe  
de la tension examinée - Réglage du gain par  
atténuateurs : compensé et progressif.

2) 1 voie 0-10 - Bande passante 0-10 MHz (-6 dB  
à 10 MHz) - Sensibilité max. 0,03 volt p. à p./cm -  
Temps de montée : 0,04 microseconde - Etalonnage  
direct de la tension examinée - Réglage du gain  
par atténuateurs : compensé et progressif.

**AMPLIFICATEUR HORIZONTAL** - Bande  
passante 10 Hz à 50 KHz (-6 dB à 50 KHz) -  
Sensibilité max. 0,6 volt p. à p./cm.

**LIGNE A RETARD** - Une ligne à retard de 0,2  
microseconde est incorporée à l'appareil.

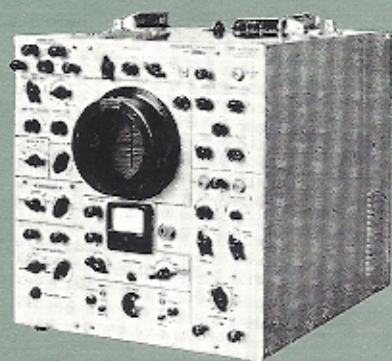
**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES** :  
Encombrement : 360 x 390 x 560 mm : Poids : 40 kg.  
Appareil en préparation. Date de sortie :  
1<sup>er</sup> semestre 1958.

## OSCILLOSCOPE A ÉLÉMENTS INTERCHANGEABLES

## DOMAINES D'UTILISATION

Tous usages de  
laboratoire.  
Etude d'impulsions  
courtes.

Etudes nucléaires.  
Etudes Télévision avec  
adjonction d'un  
analyseur de lignes.



252 BL

**TUBE CATHODIQUE** - Ecran vert ou bleu pour  
l'enregistrement -  $\varnothing$  : 125 mm à fond plat (tension  
d'anode 4.000 V).

**BALAYAGE** - Relâché et déclenché. Départ sans  
retour préalable - Vitesse : 4 millisecondes/cm à 0,1  
microseconde/cm - Synchronisation intérieure ou  
extérieure, positive ou négative - Etalonnage  
effectué à l'aide d'un marqueur variable de 0,05 à  
1.000 microsecondes - Précision 2% - Retard au  
déclenchement réglable de 1 microseconde à  
100.000 microsecondes - Retard au redéclenchement  
réglable de 1 microseconde à 1 seconde.

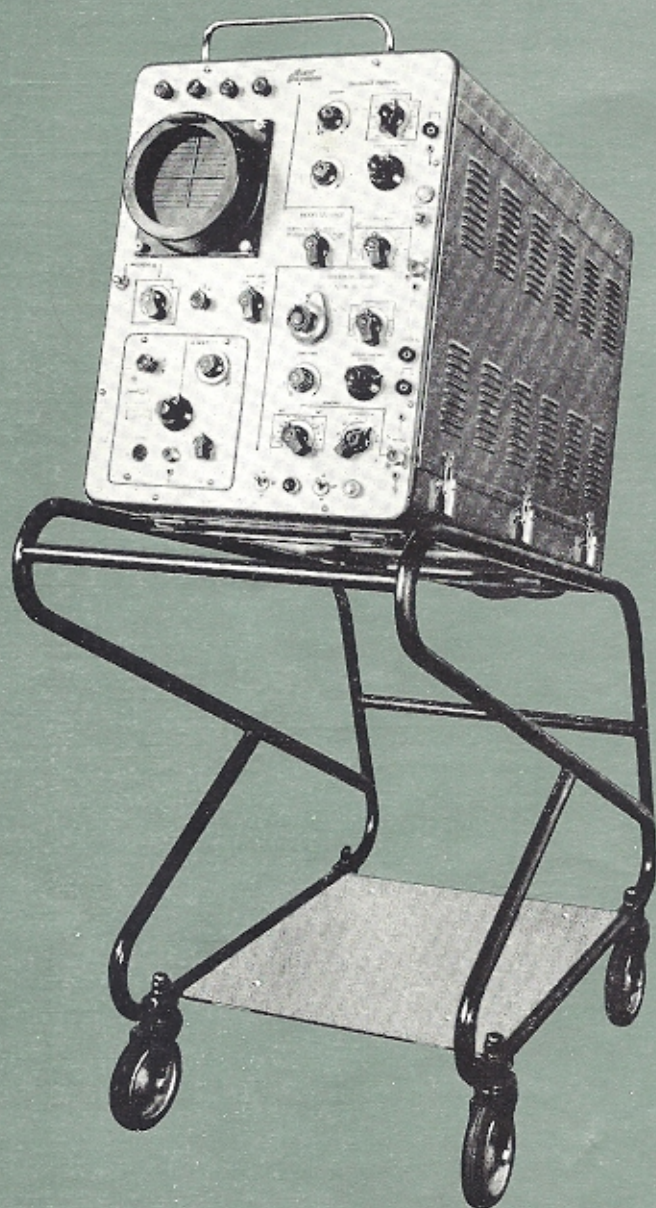
**AMPLIFICATEUR VERTICAL** - Bande  
passante 0 à 10 MHz (-5 dB à 10 MHz) :  
sensibilité max. 0,08 volt p. à p./cm ; 20 Hz  
à 10 MHz (-5 dB à 10 MHz) : sensibilité max.  
0,05 volt p. à p./cm - Temps de montée : 0,04  
microseconde - Etalonnage en tension par substit-  
ution au phénomène d'une tension sinusoïdale.  
Lecture directe en volt p. à p. - Réglage du gain  
par atténuateurs : compensé et progressif.

**AMPLIFICATEUR HORIZONTAL** - Bande  
passante 0 à 500 KHz (-6 dB à 500 KHz) - Sensi-  
bilité max. 0,6 volt p. à p./cm.

**LIGNE A RETARD** - Une ligne à retard de 0,2  
microseconde est incorporée à l'appareil.

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES** -  
Encombrement : 455 x 515 x 540 mm. - Poids : 50 kg.

## SYNCHROSCOPE LABORATOIRE



251 A

**TUBE CATHODIQUE** - Ecran vert ou bleu pour l'enregistrement -  $\varnothing$  : 125 mm avec post-accélération de 15.000 V.

**BALAYAGE** - Double, avec possibilité de retarder l'un par rapport à l'autre - Relaxé et déclenché - Départ sans retour préalable - Vitesse : 2 secondes à 0,02 microseconde / cm - Synchronisation intérieure ou extérieure, positive ou négative - Etalonnage direct de la vitesse de balayage - Expandeur permettant de grossir 5 fois une partie du phénomène.

**AMPLIFICATEUR VERTICAL** - 1 ou 2 voies avec commutateur incorporé - Bande passante 0 à 30 MHz (- 3 dB à 30 MHz) - Sensibilité max. 0,05 volt p. à p./cm - Temps de montée : 0,02 microseconde - Etalonnage direct de la tension examinée - Réglage du gain par atténuateurs : compensé et progressif.

**AMPLIFICATEUR HORIZONTAL** - Bande passante 0 à 500 KHz (- 6 dB à 500 KHz) - Sensibilité max. 0,6 volt p. à p./cm.

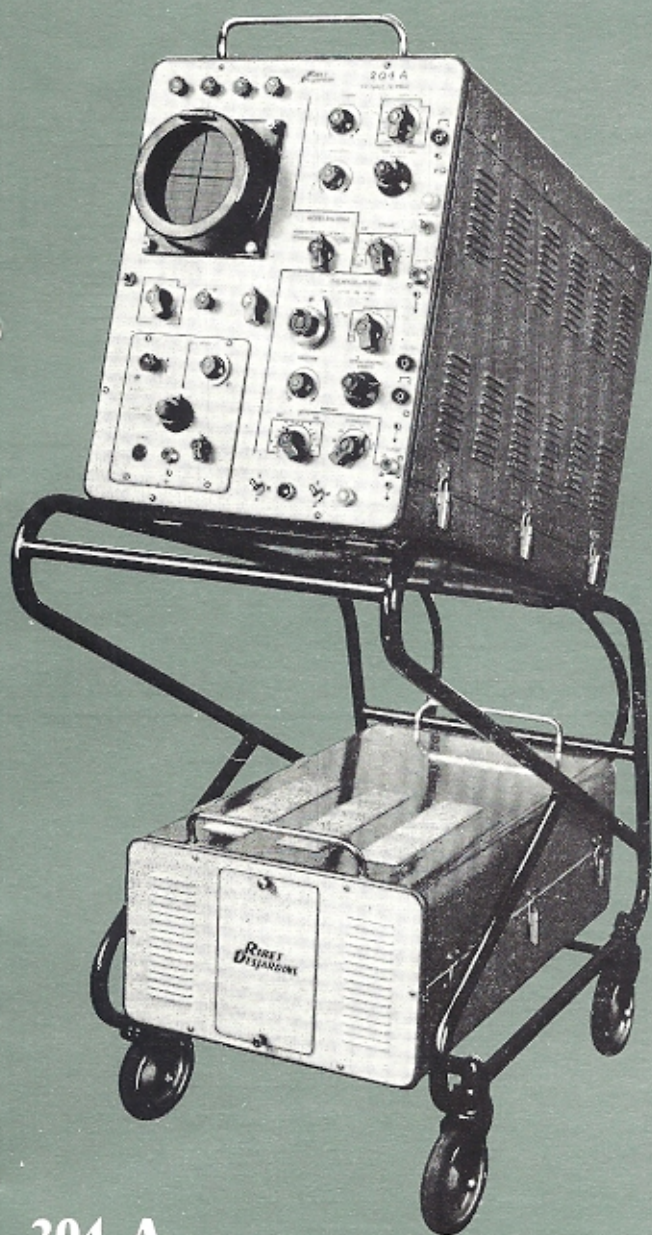
**LIGNE A RETARD** - Une ligne à retard de 0,2 microseconde est incorporée à l'appareil.

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES** - Encombrement : 665 x 390 x 500 mm. - Poids : 45 Kg. Présentation sur berceau ou non. Appareil en préparation. Date de sortie : courant 1958.

#### DOMAINES D'UTILISATION

Toutes recherches en laboratoire sur impulsion de courte durée, répétée ou non. Energie nucléaire  
Calculatrices électroniques.

**SYNCHROSCOPE 2 VOIES LABORATOIRE**



204 A

**TUBE CATHODIQUE** - Ecran vert ou bleu pour l'enregistrement -  $\varnothing$  : 125 mm avec post-accélération de 24.000 volts.

**BALAYAGE** - Double, avec possibilité de retarder l'un par rapport à l'autre. Relaté et déclenché étalonné directement en durée - Départ sans retour préalable - Vitesse : 5 secondes à 1/100 microseconde/cm - Synchronisation intérieure ou extérieure, positive ou négative - Marqueur supplémentaire de 0,01 microseconde pour les très grandes vitesses.

**AMPLIFICATEUR VERTICAL** - Bande passante 0 à 50 MHz (- 3 dB à 50 MHz), 0 à 70 MHz (- 6 dB environ à 70 MHz) Sensibilité max. 0,05 volt p. à p./cm - Temps de montée : 0,007 microseconde - Etalonnage direct de la tension observée - Réglage du gain par atténuateur compensé.

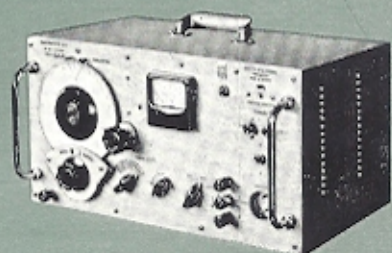
**LIGNE A RETARD** - Une ligne à retard de 0,2 microseconde est incorporée à l'appareil.

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES** - Encombrement : 665 x 390 x 500 mm. - Poids : 30 Kg + châssis d'alimentation. Appareil en préparation. Date de sortie : début 1958.

#### DOMAINES D'UTILISATION

*Oscilloscope très hautes performances de laboratoire (Energie nucléaire - Balistique - Recherches Radar)*

**SYNCHROSCOPE HAUTES PERFORMANCES**



**DOMAINES  
D'UTILISATION**

*Toutes mesures en  
fréquence acoustique  
ou ultra-sons.*

*Tracé des courbes  
de réponse B. F.,  
etc...*

**406 B**

**GAMME FRÉQUENCE -**  
20 Hz - 200 KHz en 4 sous-gammes.

**PRÉCISION D'ÉTALONNAGE -**  
1,5 % ; de lecture : 3 %

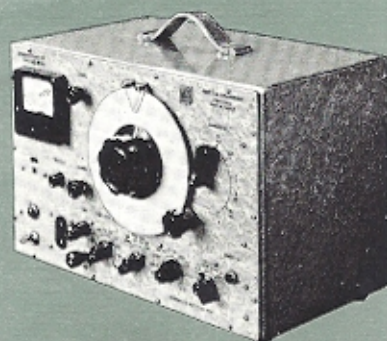
**STABILITÉ -**  
Après 15 minutes 0,3 % par heure.

**TENSION DE SORTIE -**  
Symétrique ou non : de 0,8 V sur 50 ohms à 20 V  
sur 5.000 ohms à  $\pm 1$  dB.

**DISTORSION -**  
Inférieure à 1 % .  
Toutes les pièces détachées composant cet appareil  
répondent aux normes CCTU.

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES -**  
Encombrement : 490 x 300 x 301 mm.  
Poids : 23 Kg.

**GÉNÉRATEUR B. F. A RÉSISTANCE CAPACITÉ**



**DOMAINES  
D'UTILISATION**

*Radio,  
Télécommunications.*

**428 A**

**GAMME COUVERTE**  
100 KHz - 30 MHz en 5 sous-gammes.

**NIVEAU DE SORTIE CONSTANT -**  
A  $\pm 2$  % dans toutes les gammes.

**PROFONDEUR DE MODULATION -**  
Réglable entre 0 et 100 %.

**TENSION DE SORTIE -**  
0,1 V maximum réglable par 2 atténuateurs à  
plots (20 dB et 2 dB).

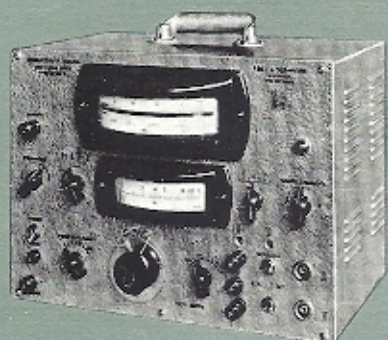
**IMPÉDANCE DE SORTIE CONSTANTE -**  
75 ohms.

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES -**  
Encombrement : 230 x 290 x 380 mm.  
Poids : 12 Kg.

Appareil en préparation. Date de sortie :  
courant 1958.

**GÉNÉRATEUR H. F. A NIVEAU CONSTANT**





**DOMAINES  
D'UTILISATION**

*Études en transitoires  
de tous circuits de  
Télécommunications,  
Radar, etc...*

**457 B**

**GAMME COUVERTE -**  
5 Hz - 50 KHz en 4 sous-gammes.

**PRÉCISION -**  
 $\pm 2 \%$ .

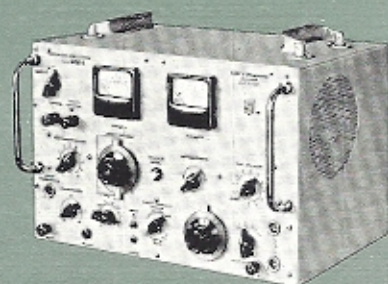
**DURÉE DES SIGNAUX -**  
De 10  $\mu$ s à 0,1 s pour rapport K = 2  
et de 1  $\mu$ s à 0,01 s pour rapport K = 20

**TENSION DE SORTIE SYMÉTRIQUE -**  
De 0,001 V à 10 V négative par rapport à la  
masse - obtenue par atténuateurs : à décade et  
progressif. Contrôle de la fréquence et du rapport  
K par 2 appareils à cadres étalonnés directement.

**IMPÉDANCE DE SORTIE -**  
Intérieure : 500 ohms pour 10 V maximum.  
Extérieure : 5.000 ohms pour 100 V maximum.  
Synchronisation extérieure possible.

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES -**  
Encombrement : 252 x 290 x 400 mm.  
Poids : 17 Kg.

**GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX RECTANGULAIRES**



**DOMAINES  
D'UTILISATION**

*Étude en transitoires  
de tous circuits de  
Télécommunications,  
Radar, etc...*

**458 A**

**GAMME FRÉQUENCE RÉPÉTITION -**  
5 Hz - 50 KHz en 4 sous-gammes.

**PRÉCISION - 5 %**

**DURÉE DES IMPULSIONS - 0,5  $\mu$ s à 10.000  $\mu$ s.**  
**TEMPS DE MONTÉE - 0,05  $\mu$ s.**

**TENSION DE SORTIE SYMÉTRIQUE - 2 x 0,005  
volt à 2 x 50 volts.**

Contrôle de la fréquence et du rapport K des  
impulsions par deux appareils à cadres étalonnés  
directement.

Impédance de sortie : 250 ohms pour 50 V, 45 ohms  
pour 5 V et 4,5 ohms pour 0,5 V et 0,05 V.  
Prédéclencheur par deuxième impulsion réglable  
en avance ou en retard sur l'impulsion principale  
pour synchroniser et déclencher le balayage d'un  
oscilloscope.

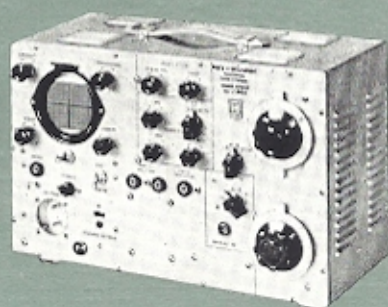
Commande manuelle pour impulsion isolée.  
Synchronisation ou déclenchement extérieur  
possible.

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES -**  
Encombrement : 270 x 300 x 425 mm.  
Poids : 29 Kg.

**GÉNÉRATEUR D'IMPULSIONS**

## DOMAINES D'UTILISATION

Contrôle fin de chaîne  
récepteurs Télévision ;  
mise au point et  
dépannage en  
Télévision et en  
Modulation de  
Fréquence.



**410 A**

**GAMMES DE FRÉQUENCES COUVERTES -**  
0 - 80 MHz ; 80 - 125 MHz ; 160 - 250 MHz.

**PROFONDEUR DE MODULATION -**

± 12,5 MHz pour les 1<sup>re</sup> et 3<sup>me</sup> gammes.

± 6 MHz pour la 2<sup>me</sup> gamme.

Oscillateur bloqué pendant le retour du balayage,  
ce qui donne un trait de base indiquant le niveau  
O. Tension de sortie variable de quelques  $\mu$ V à  
0,1 V sur atténuateur 6 positions.

**IMPÉDANCE -** 75 ohms.

**MARQUEUR -**

Comporte un marquage continu à l'aide d'un  
quartz.

Les multiples de 10 MHz sont repérés par un trait  
vertical, ceux de 1 MHz le sont par un trait  
vertical moins important.

Les fréquences 0 - 90 - 180 MHz sont repérées par  
un marquage spécial.

Précision de l'ordre de 100 à 200 KHz  
indépendante de la fréquence.

**OSCILLOSCOPE -**

Il est incorporé à l'appareil. Le tube cathodique a  
un diamètre de 70 mm. L'amplificateur vertical  
est prévu pour l'amplification correcte des  
signaux B. F.

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES -**

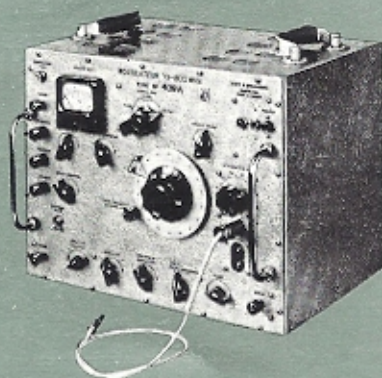
Encombrement : 210 x 290 x 380 mm.

Poids : 12 Kg environ.

## WOBULATEUR T. V. ET F. M.

## DOMAINES D'UTILISATION

Télévision, Radar,  
Télécommunications :  
tous circuits à large  
bande.



**409 A**

**GAMME COUVERTE -**

10 MHz à 300 MHz en 3 sous-gammes : 10 MHz -  
90 MHz ; 70 MHz - 160 MHz ; 130 MHz - 300 MHz.

**PROFONDEUR DE MODULATION -**

± 20 MHz pour les 1<sup>re</sup> et 3<sup>me</sup> gammes.

± 10 MHz pour la 2<sup>me</sup> gamme.

Oscillateur bloqué pendant le retour du balayage,  
ce qui donne un trait de base indiquant le niveau O.  
Tension de sortie de quelques  $\mu$ V à 0,1 V sur  
atténuateurs à 9 positions par bonds de 10 dB, et  
progressif. Variation de 10 dB entre chaque plot,  
et réglage progressif de 10 dB lu directement sur  
un appareil à cadre. La tension de sortie stabilisée  
est constante à ± 2 dB le long de chaque gamme  
et ± 1 dB pour une étendue de 10 MHz.

**IMPÉDANCE DE SORTIE -** 75 ohms.

Marqueur à quartz et circuit oscillant tous les 1 et  
10 MHz.

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES -**

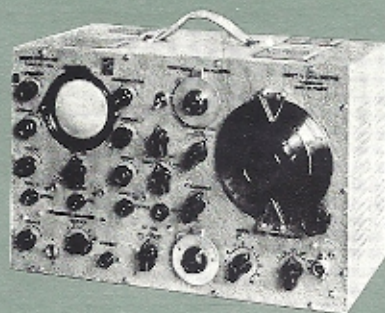
Encombrement : 355 x 380 x 530 mm.

Poids : 27 Kg.

## WOBULATEUR LABORATOIRE 10 MHz - 300 MHz

**DOMAINES  
D'UTILISATION**

*Tracé des courbes  
de réponse H.F. et M.F.  
et, dans les récepteurs  
radio, A. M. et F. M.*



**476 A**

**WOBULATEUR RADIO A. M. ET F. M.**

**DOMAINES  
D'UTILISATION**

*Télévision, Radar,  
Télécommunications;  
tous circuits à  
large bande.*

**411 A**

**WOBULATEUR A OSCILLOSCOPE INCORPORÉ**

**GAMME COUVERTE -**

100 KHz - 26 MHz en 3 sous-gammes :  
0,1 - 2 MHz ; 2 - 14 MHz ; 14 - 26 MHz

**PROFONDEUR DE MODULATION -**

La profondeur de modulation en fréquence est de  $\pm 0,5$  MHz pour toute l'étendue de la gamme.

Dans la sous-gamme 100 KHz - 2 MHz, les fréquences suivantes sont marquées par un point lumineux, avec une précision de  $\pm 1\%$  : 160 - 210 - 270 - 455 - 472 - 480 - 574 - 904 - 1440 KHz. Dans les deux autres sous-gammes, la précision du cadran assure l'exactitude de réglage avec une précision de  $\pm 2\%$  - Une attaque de modulation extérieure permet d'obtenir une tension haute fréquence modulée sinusoidalement en fréquence entre 50 et 10.000 périodes pour le tracé des courbes de réponse B.F. des récepteurs F.M. -

Un tube cathodique de  $\varnothing$  : 70 mm est incorporé ainsi qu'un ampli horizontal et vertical - Le balayage est à simple ou double trace - Tension de sortie : 0,1 V sur 75  $\Omega$ . Atténuateurs : à décade et progressif, étalonnés en microvolts. La modulation d'amplitude est négligeable.

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES -**

Encombrement : 230 x 290 x 380 mm.

Poids : 15 Kg environ.

Appareil en préparation. Date de sortie : courant 1958.

**GAMME COUVERTE -**

0 à 320 MHz en 3 sous-gammes :  
0 - 100 MHz ; 80 - 160 MHz ; 160 - 320 MHz.

**PROFONDEUR DE MODULATION -**

$\pm 25$  MHz pour les 1<sup>ère</sup> et 3<sup>ème</sup> gammes.

$\pm 15$  MHz pour la 2<sup>ème</sup> gamme.

Oscillateur bloqué pendant le retour du balayage, ce qui donne un trait de base indiquant le niveau 0.

**TENSION DE SORTIE** - 0,2 V câble ouvert, ou 0,1 V câble bouclé sur 75 ohms.

**DOUBLE ATTÉNUATEUR** - l'un par bond de 10 dB, l'autre par bond de 2 dB combiné à un atténuateur progressif réglable à  $\pm 1$  dB et contrôlé par galvanomètre.

Atténuation totale : 100 dB.

**MARQUEUR DE FRÉQUENCE** - par quartz 10 MHz synchronisant un oscillateur 1 MHz. Marquage direct sur la tension de sortie - circuit bouchon de repérage à 90 et 180 MHz.

**OSCILLOSCOPE -**

Tube cathodique de  $\varnothing$  : 90 mm - Amplificateur vertical BF - Sensibilité 0,01 V p. à p./cm.

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES -**

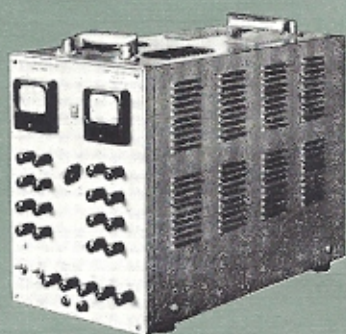
Encombrement : 395 x 430 x 510 mm.

Poids : 25 Kg.

Appareil en préparation. Date de sortie : courant 1958.

**DOMAINES  
D'UTILISATION**

*Toutes alimentations  
de circuits divers  
en cours d'étude.*



**111 C**

**TENSION** : 100 VC à 400 VC à variation continue.  
**DÉBIT** : 200 mA ; stabilisation par rapport au secteur et au débit.

Résistance interne : 4 à 8 ohms ; tension de ronflement 10 mV à 400 V pour le débit maximum - 4 secondaires indépendants fournissent toutes les tensions alternatives de chauffage nécessaires de 1,3 à 25 V.

**TENSION DE POLARISATION FIXE ET INDÉPENDANTE** : 108 V. Débit : 15 mA.

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES**  
Encombrement : 270 x 410 x 500 mm.  
Poids : 26 kg.

**ALIMENTATION STABILISÉE**

**DOMAINES  
D'UTILISATION**

*Toutes alimentations  
de circuits divers  
en cours d'étude.*



**114 A**

**TENSION** : 100 VC à 250 VC à variation continue.

**DÉBIT** : 150 mA ; stabilisation par rapport au secteur et au débit.

Résistance interne : 2 à 3 ohms ; tension de ronflement 10 mV à 250 V pour le débit maximum - 1 secondaire fournit pour le chauffage 3 A sous 6,3 V.

**TENSION DE POLARISATION FIXE ET INDÉPENDANTE** : 150 V. Débit : 10 mA.

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES**  
Encombrement : 160 x 230 x 330 mm.  
Poids : 11,5 kg.

**ALIMENTATION STABILISÉE**

**DOMAINES  
D'UTILISATION**

*Mesure d'isolement  
des condensateurs et  
des matériaux isolants.*



**674 B**

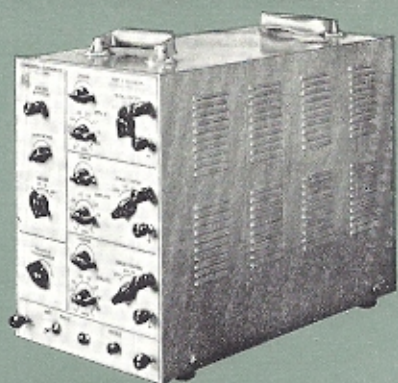
Cet appareil mesure les résistances d'isolement de 5 mégohms à 100.000 mégohms sous 280 V environ, continus et régulés - Position de court-circuit, d'isolement et de charge. 4 sensibilités. Appareil protégé contre toute détérioration du cadre.

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES** -  
Encombrement : 165 x 310 x 310 mm.  
Poids : 8 Kg.

**MÉGOHMMÈTRE 5 MΩ - 100 KMΩ**

## DOMAINES D'UTILISATION

Examen de courants triphasés, de 3 phénomènes divers dont 1 de référence, etc.



**716 B**

Cet appareil permet l'examen simultané de 3 phénomènes sur l'écran d'un tube cathodique. Il comporte 3 amplificateurs identiques.

### BANDE PASSANTE -

10 Hz - 1 MHz (- 3 dB à 1 MHz). Gain : 2.000.  
Atténuateurs : à décade et progressif.  
Fréquence de coupure du commutateur : 9.000 Hz variable de + 5 %.  
Cadrage individuel - attaque symétrique du tube cathodique d'un oscilloscope.  
Amplificateur de synchronisation.

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES -

Encombrement : 270 x 360 x 490 mm.  
Poids : 24 Kg.

## COMMUTATEUR ÉLECTRONIQUE 3 VOIES

### GAMME COUVERTE -

20 MHz à 220 MHz avec gamme étalée de 160 à 220 MHz.

Porteuse fournie soit pure pour réglage des étages H. F. et M. F. de la chaîne image, soit modulée par les signaux vidéo pour tous les contrôles sur le tube cathodique.

### OSCILLATEUR H. F. SON -

Piloté par quartz fournissant une porteuse modulée sur la fréquence son de l'émission.

### OSCILLATEUR D'INTERVALLE -

comportant un quartz de 11,15 MHz.

### GÉNÉRATEUR DE SYNCHRONISATION BI-STANDARD -

SIGNAUX D'EFFACEMENT - conformes aux normes en usage.

### SIGNAUX D'IMAGE -

comportent des barres verticales et horizontales.

### TENSION DE SORTIE H. F. -

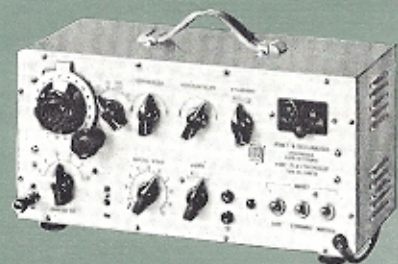
Tension disponible entre 50 et 100  $\mu$ V et mieux que 0,1 V. Atténuateur à 6 positions à impédance constante de 75 ohms.

### TENSION DE SORTIE VIDEO -

Environ 6 volts.

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES -

Encombrement : 156 x 165 x 350 mm.  
Poids : 6 Kg.



**466 B**

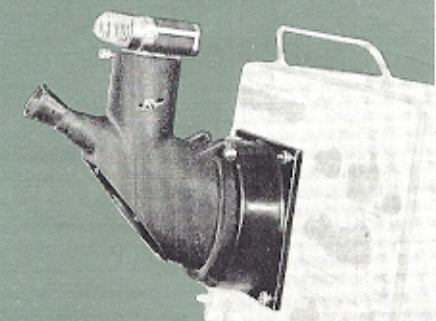
## DOMAINES D'UTILISATION

Réglage des récepteurs de télévision de toutes définitions.

## GÉNÉRATEUR DE MIRE

## DOMAINES D'UTILISATION

Tout enregistrement de phénomène isolé ou répété - application dans toutes les branches industrielles ou scientifiques.



**1001 A**

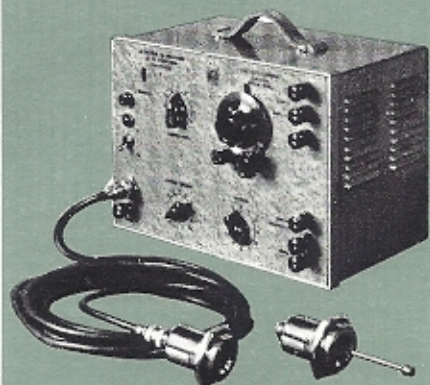
Appareil permettant l'enregistrement de figures apparaissant sur l'écran d'un tube cathodique, tout en poursuivant l'examen visuel.

Objectif à grande ouverture (1,4), assurant l'enregistrement de phénomènes transitoires isolés à partir d'une fraction de microseconde suivant le tube cathodique utilisé.

## ENREGISTREUR D'OSCILLOGRAMMES

## DOMAINES D'UTILISATION

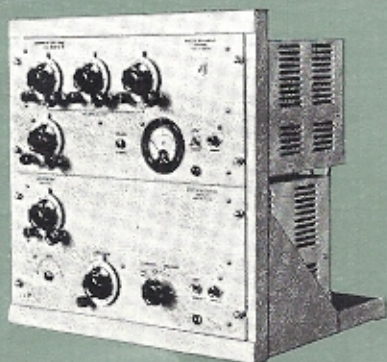
Mesure et contrôle  
des variations de  
pressions ou de  
dépressions dans les  
canalisations diverses,  
conduites forcées -  
Mesure et contrôle des  
vibrations des solides,  
des balourds.



**803 B**

Ce dispositif permet la mesure de pressions de 0,03 Kg/cm<sup>2</sup> à 120 Kg/cm<sup>2</sup>. Le capteur se compose d'une membrane qui agit par variations de self sur l'accord d'un discriminateur. Un oscillateur fixe à quartz, par battement avec le discriminateur, transforme les variations de fréquence en variations de tension qui peuvent être appliquées sur un oscilloscope cathodique par l'intermédiaire d'un amplificateur à courant continu incorporé dans l'appareil. En outre, avec une tête de capteur capacitive à tige, il permet de mesurer les vibrations d'une pièce à partir de quelques millièmes de mm.

## DÉTECTEUR DE PRESSIONS ET DE VIBRATIONS



**804 B**

## DOMAINES D'UTILISATION

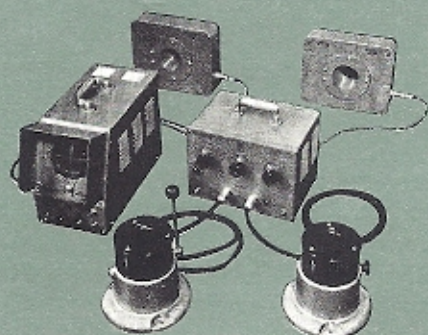
Mesure de déformations  
à l'aide de jauges  
résistantes - application  
aux poudres, explosifs,  
etc...

Cet ensemble se compose d'un générateur et d'un pont d'équilibrage pour alimenter 1 ou 2 paires de jauges résistances, et d'un amplificateur capable de fournir une tension proportionnelle à la déformation et pouvant attaquer un oscilloscope. Une à cinq mesures simultanées peuvent être relevées en utilisant un nombre correspondant d'ensembles branchés sur un appareil 713. Le temps de réponse d'un tel ensemble est inférieur à 0,4 milliseconde. Des tubes de " Sécurité " sont utilisés.

## DISPOSITIF D'EXTENSOMÉTRIE

## DOMAINES D'UTILISATION

Contrôle unitaire et non destructif de toute pièce magnétique dans la métallurgie, la mécanique, l'horlogerie, etc...



805 A

806 A

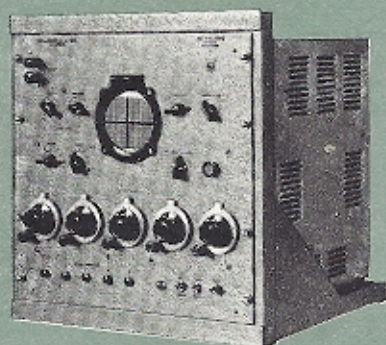
Le modèle 805 A permet le triage des barres et tubes acier jusqu'à  $\varnothing$  : 110 mm. Le principe de fonctionnement est basé sur les variations des propriétés magnétiques des aciers en fonction de leur composition chimique et de leur qualité physique. L'appareil se compose d'un oscilloscope cathodique et de deux inducteurs, et assure un contrôle rapide, unitaire et non destructif. Il est particulièrement utilisé pour des pièces de dimensions importantes, notamment barres de décolletage, tubes, etc...

Le modèle 806 A permet la vérification des pièces magnétiques de petites dimensions. Il se compose d'un oscilloscope cathodique, de deux inducteurs et d'un amplificateur-comparateur assurant dans de larges limites le réglage du champ magnétique et du gain de l'amplificateur, ce qui le rend apte au contrôle des pièces les plus diverses, et apte à déceler des différences de composition ou de traitement très faibles. Les différents diamètres des inducteurs sont : 12, 27, 49 et 90 mm.

## COMPARATEURS MAGNÉTRI

## DOMAINES D'UTILISATION

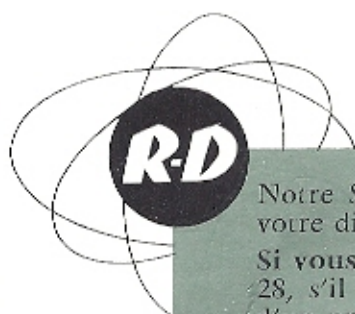
Examen ou enregistrement simultané de 1 à 5 phénomènes. Mesure sur explosifs et poudres, déformations simultanées en divers points d'un solide, etc...



713 A/B

Cet appareil permet l'examen simultané de 5 phénomènes, comprend 5 amplificateurs à courant continu, bande passante jusqu'à 500 KHz, cadrage individuel, commutateur fréquence de coupure 10.000 Hz et pouvant assurer une luminosité différente des 5 traces. Il comporte un tube à post-accelération de 125 mm, écran vert ou bleu. Toutes les tensions, y compris celle du tube cathodique, sont stabilisées. Il permet de faire des mesures en valeur absolue. La linéarité est assurée jusqu'à 50 mm d'élongation pour chacun des 5 amplificateurs dont la sensibilité est de l'ordre de 3 volts p. à p./cm. Il peut aussi être équipé d'un tube à deux faisceaux qui permet d'obtenir 2 voies directes sans commutateur ou 5 voies commutées et 1 directe.

## OSCILLOSCOPE CATHODIQUE 5/6 COURBES



Notre Service Technico-Commercial et nos Agents se tiennent en permanence à votre disposition.

Si vous habitez Paris et l'Ile-de-France : Téléphonnez à ALÉ. 24-40, poste 34 ou 28, s'il s'agit d'un renseignement technique ou d'un conseil; poste 27, s'il s'agit d'un prix ou d'un délai.

Si vous habitez les autres régions de France, la France d'Outre-Mer ou l'étranger : Ecrivez-nous, ou mieux adressez-vous à nos Agents dont liste ci-dessous.

### AGENTS EN FRANCE ET EN UNION FRANÇAISE

Ets DARBOIS  
Sté ÉLECTRONA

14 à 18, rue du Chapeau-Rouge - DIJON (Côte-d'Or) Tél. D 267-04

M. Eisenblätter, 13, rue Jean-Jaurès - LINGOLSHEIM (Bas-Rhin)  
Tél. Strasbourg 32.91.62

M. LETOUVET  
M. PORTE  
M. PRAT  
Sté SATEC

16, rue Auguste-Houzeau - ROUEN (Seine-Maritime) Tél. RI 60-47

22, rue du Calvaire - NANTES (Loire-Atlantique) Tél. 124.07

63, bd Eugène-Réguillon - VILLEURBANNE (Rhône) Tél. VI 78-64

M. Vincent, 18, rue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny - LILLE (Nord)  
Tél. 54.92.56

M. LELIEVRE  
M. PEREZ  
ALGÉRIE

19, rue du Languedoc - TOULOUSE (Haute-Garonne) Tél. CA 10-76

95, 97, Boulevard Jeanne d'Arc, MARSEILLE (5<sup>e</sup>) - Tél. GA 32-90

Sté S.O.N.A.D., M. Mourier - 5, Rue Naudot - ALGER, Tél. 672-50

TUNISIE  
MAROC

M. Rondier, 20bis, avenue Roustan - TUNIS, Tél. 12.68

C.G.E., 52, bd de la Résistance Française - CASABLANCA, Tél. 630-21

### AGENTS A L'ÉTRANGER

ARGENTINE

Eneka Argentina - Tucuman 299 - BUENOS-AIRES

T. E. 31-3363 et 32-9539

BELGIQUE

Unic Radio Belge - 51, Quai Bonaparte - LIÈGE, Tél. 43.27.55

BRÉSIL

Scotmil Ltda - Av. 13 de Maio 23.S.1536 - RIO DE JANEIRO

ESPAGNE

Suministros Electronicos Aznarez - Via Layetana 30 - BARCELONE  
Tél. 22 21 57

HOLLANDE

C.G.E., Koninginnegracht 64 - DEN-HAAG, Tél. 11 20 10

ITALIE

A.E.S.S.E., Via Rugabella 9 - MILAN, Tél. 891.896 et 896.334

PORTUGAL

Senatejo - Rua do Alecrim 46 S/Loja - LISBONNE  
Tél. 34446 (Bureau) et 368643 (Direction)

SUÈDE

Telekontroll - Mörsilsgatan 3 - STOCKHOLM - VALLINGBY  
Tél. 37 94 30 et 37 02 20

SUISSE

Matthey - 18, avenue de l'Hôpital - LE LOCLE, Tél. (039) 3 12 83

YOUGOSLAVIE

Masinokomerc - Kneza Mihailova 1-3 - BELGRADE  
Tél. 32-341 et 33-505

### BUREAU D'ÉTUDE POUR LE COMMERCE EXTÉRIEUR

" MESURE ET  
CONTRÔLE "

40, Quai Jemmapes - PARIS

DÉPARTEMENT MESURE - CONTRÔLE  
13-17, rue Périer - MONTROUGE (Seine)  
ALÉ. 24-40 +

**RIBET  
DESJARDINS**



RECTIFICATIF A LA PRESENTE "EDITION 1957"

REFERENCE DE  
L'APPAREIL

RECTIFICATION

264 B	A pris la référence 264 C, performances inchangées, modifications interne.
251 A	Tube cathodique: tension d'accélération 10 KV Balayage: 10 secondes/cm à 0,02 $\mu$ s/cm Amplificateur vertical: 2 voies - 3 db à 24 MHz. Amplificateur horizontal: sensibilité max: 0,25 volt p. à p./cm Poids: 41 Kg.
204 A	Tube cathodique: tension d'accélération 20 Kv. Balayage: de 2 secondes/cm à 0,01 $\mu$ s/cm Poids total: 90 Kg.
428 A	Date de sortie: courant 1959
476 A	Date de sortie: courant 1959
716 B	Modèle épuisé
409 A	Modèle épuisé.