

E.GUYOT

LA CLEF
DES DEPANNAGES

1952



SOCIÉTÉ DES ÉDITIONS RADIO

MÉTHODE DE DIAGNOSTIC
AUTOMATIQUE DES PANNES
D'APRÈS LEURS SYMPTÔMES
ET INDICATION DES REMÈDES

4 revues

≡ **TOUTE** ≡
L'ÉLECTRONIQUE

Anc' " TOUTE LA RADIO "

Revue mensuelle de technique
expliquée et appliquée
Fondée en 1934

Directeur : **E. AISBERG**

Le numéro : 2,70 F

TÉLÉVISION

Magazine mensuel
fondé en 1939

Directeur : **E. AISBERG**

Le numéro : 1,80 F

RADIO
CONSTRUCTEUR
& DÉPANNEUR

Revue mensuelle
de pratique radioélectrique
fondée en 1937

Rédacteur en chef : **W. SOROKINE**

Le numéro : 1,80 F

françaises

ÉLECTRONIQUE
Industrielle

Revue mensuelle
de technique moderne
destinée aux promoteurs
et aux utilisateurs des
méthodes et appareils
— électroniques —

Le numéro : 3,90 F

de réputation

mondiale

SOCIÉTÉ DES ÉDITIONS RADIO

9, RUE JACOB, 9
PARIS - 6^e (ODE. 13-65)

EN 1/100

— E. GUYOT —



LA CLEF DES DEPANNAGES

MÉTHODE DE DIAGNOSTIC
AUTOMATIQUE DES PANNES
D'APRÈS LEURS SYMPTOMES
INDICATION DES REMÈDES

CINQUIÈME ÉDITION

SOCIÉTÉ DES ÉDITIONS RADIO

9, Rue Jacob - PARIS - VI°

AVANT - PROPOS

L'AUTEUR de cet ouvrage a, pendant de longues années, exercé le métier de dépanneur dans les conditions les plus difficiles : à Madagascar, loin de toutes les sources d'approvisionnement et de documentation.

Consignant sa riche expérience quotidienne, puis systématisant les fruits de ses observations, il a composé un cahier pour son propre usage. Tous les jours, ce cahier lui apportait une aide précieuse en le guidant avec sûreté de l'examen des symptômes à la localisation du défaut, puis à son élimination par des remèdes appropriés.

Ce que le cahier en question pouvait pour son auteur, il devait le faire aussi pour tous ses collègues dispersés dans le monde. Voilà pourquoi la « Société des Editions Radio » a cru de son devoir de mettre à la disposition des dépanneurs cet excellent outil de travail.

Né de la pratique, il ne contient pas d'explications théoriques qu'offrent tant d'excellents ouvrages consacrés à la question. Son objectif est d'éviter au dépanneur des tâtonnements inutiles et les pertes de temps qui en résultent, en exposant le tableau de toutes les pannes correspondant à des symptômes précis donnés.

A ce titre, le technicien le plus averti saura tirer profit de cet ouvrage. Il n'en sera pas moins utile à ceux qui débutent dans le métier; bien au contraire, il leur offre la possibilité de s'exercer en cachant les colonnes « diagnostic » et « remède » et en tentant d'en deviner le contenu d'après l'énoncé des symptômes.

Tous les droits de traduction et de reproduction réservés pour tous pays.
World copyright by *Société des Editions Radio*, Paris, 1952.

RÉIMPRESSION PHOTOMÉCANIQUE
LES PROCÉDÉS DOREL, PARIS

PRINTED IN FRANCE

LES LAMPES NE S'ALLUMENT PAS

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Le récepteur ne s'allume pas.	Pas de courant à la prise.	Vérifier l'installation.
Le récepteur ne s'allume pas.	Fusible sauté.	Le remplacer par un fusible de même valeur (un plus fort ne servirait à rien et un plus faible sauterait à nouveau).
Le récepteur ne s'allume pas.	Tous courants. — Une lampe grillée.	La remplacer (à noter que le plus souvent c'est la valve ou la lampe finale qui grille).
Le récepteur ne s'allume pas.	Tous courants. — Résistance série du circuit des filaments coupée.	La remplacer (vérifier, s'il s'agit d'un cordon chauffant, s'il n'est pas débranché).
Le récepteur ne s'allume pas.	Interrupteur du potentiomètre défectueux.	Remplacer le potentiomètre.
Le récepteur ne s'allume pas.	Tous courants. — Court-circuit presque franc entre cathode et filament d'une lampe.	Changer la lampe.

LES LAMPES NE S'ALLUMENT PAS

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Le récepteur ne s'allume pas.	Une lampe peut avoir été enfoncée à force sur son support dans une position incorrecte.	La replacer dans la bonne position.
Le récepteur ne s'allume pas.	Tous courants. — Lampe de cadran grillée.	La remplacer.
Le récepteur ne s'allume pas. Les plombs de l'appartement sautent lorsqu'on branche le récepteur.	Si le fait se produit lorsqu'on enfonce la fiche de prise de courant, sans que l'interrupteur soit enclenché.	Vérifier le cordon d'alimentation, notamment la fiche de la prise de courant.
L'accident ne se produit que lorsqu'on allume le récepteur.	<p>Alternatif. — Court-circuit dans le primaire.</p> <p>Court-circuit entre un côté du primaire et la masse.</p> <p>Tous courants. — Fil de terre mal branché (directement au châssis qui est souvent relié lui-même à un des fils du secteur).</p>	<p>Réparer si le court-circuit est apparent, sinon rebobiner le primaire.</p> <p>Vérifier si le court-circuit a lieu entre le primaire et l'écran électrostatique ou par une connexion mal isolée, et réparer.</p> <p>Faire la vérification et, le cas échéant, placer entre le fil de terre et le châssis un condensateur de 0,1. Si le condensateur existe, vérifier qu'il n'est pas claqué.</p>

LES LAMPES NE S'ALLUMENT PAS

5

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Aucune lampe ne s'allume. Il n'y a pas de tension aux plaques de la redresseuse.</p> <p>Poste muet. Seule la redresseuse s'allume.</p> <p>Seule la valve ne s'allume pas.</p> <p>Le plomb du récepteur saute à la mise en marche.</p>	<p>Primaire du transformateur d'alimentation coupé.</p> <p>Fil dessoudé dans le circuit de chauffage ou celui-ci court-circuité.</p> <p>Valve grillée.</p> <p>Court-circuit sur la H.T.</p>	<p>Refaire l'enroulement.</p> <p>Rechercher la coupure (se méfier des connexions isolées au caoutchouc).</p> <p>La remplacer. (Bien vérifier l'état du premier condensateur de filtrage.)</p> <p>Eliminer ce court-circuit (souvent le premier électrochimique de filtrage).</p>

LES LAMPES S'ALLUMENT, MAIS LE RÉCEPTEUR EST COMPLÈTEMENT MUET, MÊME EN PICK-UP

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Les lampes s'allument, mais le récepteur reste muet.	« Tous-courants » branché sur continu. — Fiche de la prise de courant branchée dans le mauvais sens.	Inverser la prise.
L'éclat des lampes de l'appartement baisse lorsqu'on allume le récepteur. Le récepteur est muet.	Court-circuit dans un des secondaires. — Premier condensateur de filtrage grillé.	Débrancher immédiatement le récepteur pour éviter de griller le transformateur ou la valve. Vérifier le premier condensateur de filtrage (cette panne provient le plus souvent de lui), sinon rechercher le court-circuit.
Le récepteur est muet, même en B.F., et produit des crépitements et des crachements assez violents. Polarisation de la lampe finale faible.	Lampe finale défectueuse.	Remplacer la lampe.
Le récepteur est muet. Le débit primaire est exagéré. Il existe une forte tension sur la grille de la lampe finale.	Court-circuit à l'intérieur de la lampe.	Remplacer la lampe.
Le récepteur est muet et la grille de la préamplificatrice B.F. répond à peine. L'intensité primaire monte progressivement.	Premier condensateur de filtrage défectueux.	Le remplacer.

LE RÉCEPTEUR EST COMPLÈTEMENT MUET

7

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Une forte lueur violacée apparaît dans la valve aussitôt que le récepteur est allumé. Au bout de quelques secondes de fonctionnement, les plaques de la valve rougissent.</p>	<p>Premier condensateur de filtrage en court-circuit.</p>	<p>Débrancher immédiatement le récepteur. Remplacer le condensateur et vérifier si la valve n'est pas également à changer.</p>
<p>Mêmes symptômes, mais de plus une lueur apparaît dans la valve accompagnée de fortes étincelles, d'amorçages d'arc.</p>	<p>Court-circuit interne dans la valve, plus ou moins intermittent.</p>	<p>Remplacer la valve et vérifier l'état du premier condensateur de filtrage.</p>
<p>Récepteur presque muet. Tension avant filtrage 50 volts, après filtrage 40 volts (tous-courants).</p>	<p>Court-circuit interne dans la lampe finale.</p>	<p>Remplacer la lampe.</p>
<p>Poste complètement muet, même en pick-up. Tension plaque de la préamplificatrice B.F. nulle.</p>	<p>Condensateur de découplage de l'alimentation plaque claqué.</p>	<p>Le remplacer. (A noter que la résistance peut être également coupée.)</p>
<p>Poste complètement muet, même en pick-up. 180 volts négatifs entre le point milieu H.T. et la masse.</p>	<p>Deuxième condensateur de filtrage claqué ou en court-circuit.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Le récepteur est complètement muet, même en pick-up. La H.T. est nulle, même entre le filament de la valve et la masse.</p>	<p>Deuxième condensateur de filtrage claqué.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Le récepteur est complètement muet, même en pick-up. 30 volts avant filtrage, tension nulle après. Odeur de bakélite qui brûle.</p>	<p>Court-circuit entre le primaire et le secondaire du premier transfo M.F.</p>	<p>Vérifier si ce n'est pas des cosses qui sont en contact.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
La culasse du dynamique chauffe rapidement et d'une façon absolument exagérée.	Deuxième condensateur de filtrage en court-circuit, ou court-circuit sur la H.T.	Remplacer le condensateur, si c'est lui le coupable, ou rechercher le court-circuit par débranchements successifs.
La lampe finale reste à peine tiède. La culasse du dynamique reste complètement froide.	Coupure de la bobine d'excitation.	Réparer si la coupure est apparente, sinon refaire l'enroulement.
La grille-écran de la lampe finale rougit violemment aussitôt que le récepteur est allumé.	Coupure dans le primaire du transformateur du dynamique.	Réparer si la coupure est apparente, sinon refaire le bobinage.
Toutes les tensions semblent normales. On ne perçoit aucun ronflement même très faible lorsqu'on touche la grille de la lampe finale.	Connexion plaque ou H.T. du dynamique débranchée.	Refaire la connexion rompue.
Faible ronflement lorsqu'on touche la grille de la lampe finale. Rien lorsqu'on touche la grille de la préamplificatrice B.F.	Condensateur qui shunte le primaire du transformateur du dynamique claqué.	Le remplacer.
	Circuit secondaire du transformateur du dynamique coupé.	Le réparer si la coupure est apparente, sinon refaire le bobinage.
	Coupure de la résistance d'alimentation de plaque.	La remplacer.
	Court-circuit dans le circuit de grille.	Voir si la mise à la masse du potentiomètre de puissance est correcte. Voir si un fil de gaine de blindage ne touche pas la connexion protégée par cette gaine.

LE RÉCEPTEUR EST COMPLÈTEMENT MUET

9

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur est muet sur toutes les gammes. Ronfle très légèrement lorsqu'on touche la prise pick-up. H.T. trop élevée. 250 volts à la cathode de la lampe finale.</p>	<p>Cathode de la lampe « en l'air ».</p>	<p>Refaire la soudure défectueuse.</p>
<p>Le récepteur est muet. Aussitôt que le récepteur est allumé, la consommation primaire monte d'une façon exagérée. 10 volts à la plaque de la lampe finale; 150 volts avant filtrage et 10 après filtrage.</p>	<p>Deuxième condensateur de filtrage claqué.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Le récepteur est muet. 50 volts au filament de la valve. H.T. redressée pratiquement nulle.</p>	<p>Court-circuit dans un transfo M.F. Cosse du circuit de plaque touchant la masse.</p>	<p>Séparer les connexions en cause.</p>
<p>Le récepteur est complètement muet, même en pick-up. Le récepteur ronfle.</p>	<p>Court-circuit entre la plaque d'une lampe et la masse.</p>	<p>Séparer les connexions en cause.</p>
<p>Le récepteur est muet.</p>	<p>Condensateur de découplage de la résistance de polarisation de la lampe finale en court-circuit.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Faible ronflement lorsqu'on touche la grille de la lampe finale. Rien lorsqu'on touche la grille de la préamplificatrice B.F.</p>	<p>Condensateur de découplage de la plaque de la préamplificatrice claqué.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>« Tous courants » muet. Tension de polarisation de la lampe finale faible. H.T. insuffisante.</p>	<p>Valve « pompée » ou premier condensateur de filtrage desséché.</p>	<p>Remplacer l'élément défectueux.</p>

LE RÉCEPTEUR EST COMPLÈTEMENT MUET

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Récepteur complètement muet. Débit primaire trop élevé.	Condensateur de découplage de la plaque de la lampe finale claqué.	Le remplacer.
Récepteur complètement muet, même en pick-up. Un arc jaillit entre le fil de plaque de la lampe finale et la masse.	La bobine mobile du transformateur de modulation du dynamique coupée.	Réparer ou refaire l'enroulement.
Récepteur complètement muet, même en pick-up. Débit primaire trop faible.	Lampe finale défectueuse.	La remplacer.
Complètement muet même en pick-up. La haute tension est beaucoup trop élevée, comme si la lampe finale ne débitait pas. La polarisation se fait par le point milieu de l'enroulement de chauffage des lampes.	La connexion du point milieu est coupée à l'intérieur du transformateur.	Monter en shunt sur l'enroulement de chauffage deux résistances de même valeur ou une résistance à prise médiane. (Les deux résistances en série doivent avoir chacune une valeur de 25 à 50 ohms.)
Récepteur complètement muet. Le transfo de sortie est shunté par un condensateur de 10.000 cm. Toutes les tensions semblent normales.	Condensateur shuntant le transfo de sortie claqué.	Le remplacer.
Réception nulle. Toutes les tensions sont normales. Quand le récepteur est réglé sur une station, on entend très faiblement, comme s'il s'agissait d'un chuchotement.	La bobine mobile du haut-parleur est coupée ou le circuit secondaire du transformateur de sortie.	Réparer l'enroulement en cause si la coupure est apparente; sinon, refaire l'enroulement.
Fonctionnement absolument nul. Les tensions sont toutes normales.	La grille de la lampe préamplificatrice B.F. est à la masse.	Éliminer cette mise à la masse. (Se méfier du blindage de la connexion de grille.)

M

LE RÉCEPTEUR FONCTIONNE EN PICK-UP, MAIS RESTE MUET EN RADIO

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Aucun claquement dans le H.P. lorsqu'on touche, avec un objet métallique tenu à la main, la grille de l'amplificatrice M.F., la connexion de grille étant en place. Le claquement se produit lorsque cette connexion est enlevée.</p>	<p>Secondaire du premier transfo M.F. en court-circuit.</p> <p>Gaine blindée de la connexion de grille qui touche le capuchon de cette grille.</p>	<p>Réparer si possible ou changer le transfo ou l'ajustable si c'est ce dernier qui est en cause.</p> <p>Refaire l'isolement.</p>
<p>Aucun claquement même si on enlève la connexion de grille. Aucun claquement également lorsqu'on touche la plaque de la lampe.</p>	<p>Lampe défectueuse.</p> <p>Court-circuit de l'un des enroulements du deuxième transfo M.F. ou coupure du primaire (dans ce cas, pas de tension sur l'anode).</p>	<p>La remplacer.</p> <p>Réparer si le court-circuit est apparent ou changer le transfo ou l'ajustable si c'est ce dernier qui est en cause.</p>
<p>Le claquement se produit lorsqu'on touche la plaque de la lampe.</p>	<p>Résistance de polarisation coupée. — Circuit d'alimentation de l'écran coupé.</p>	<p>Remplacer l'élément défectueux.</p>
<p>L'étage M.F. semble répondre. Aucune réception possible, même en branchant l'antenne sur la grille de la changeuse.</p>	<p>La changeuse n'oscille pas ou est défectueuse.</p>	<p>La remplacer.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Pas de réception. La changeuse n'oscille pas. La lampe est bonne.	Coupure de l'un des bobinages (le plus souvent, cette coupure a lieu à l'une des cosses).	Refaire la soudure en cause ou refaire l'enroulement si c'est lui qui est coupé, ce qui est très rare.
Pas de réception. La changeuse n'oscille pas. Pas de tension à l'anode oscillatrice	Court-circuit du circuit accordé.	Vérifier qu'il n'y a pas de poussière métallique entre les lames du C.V. Vérifier l'état du trimmer.
L'oscillation semble normale, et la lampe changeuse de fréquence est bonne. Aucune audition n'est cependant possible lorsqu'on connecte l'antenne à la grille de commande de la lampe. Les tensions sont normales.	Condensateur de liaison entre l'anode oscillatrice et le bobinage correspondant coupé.	Le remplacer.
La connexion qui va des lames fixes du C.V. au capuchon de la grille étant débranchée et l'antenne étant connectée à la grille modulatrice par l'intermédiaire d'une capacité de 50 cm., la réception devient possible (pour ce faire prévoir une résistance de fuite de 1 mégohm).	Condensateur de liaison en court-circuit. Résistance d'alimentation coupée.	Remplacer l'élément défectueux.
	Primaire du premier transfo M.F. en court-circuit.	Vérifier l'ajustable correspondant.
	Poussière métallique entre les lames du C.V. d'accord du circuit de grille de commande ou son trimmer en court-circuit.	« Electrocuter » le C.V. pour faire disparaître les poussières ou changer le trimmer si celui-ci est en cause.
	Défaut dans le circuit de grille.	Vérifier que la gaine métallique ne touche pas au capuchon de la grille. Sinon, vérifier tout le circuit de grille.

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Tous les circuits de la changeuse de fréquence sont normaux et l'oscillation semble se faire normalement. Aucune réception n'est cependant possible.</p> <p>Audition possible en connectant l'antenne à la grille de commande de la changeuse. Aucune audition lorsque l'antenne est connectée à la grille de commande de l'amplificatrice H.F.</p> <p>L'étage M.F. semble ne pas répondre. On trouve une tension très élevée entre la cathode de la lampe et la masse.</p> <p>Réception très faible lorsque l'antenne est branchée à sa place normale. Réception normale en puissance lorsqu'elle est branchée à la grille de la modulatrice de la changeuse.</p>	<p>Panne dans l'étage M.F.</p> <p>Claquage du condensateur de découplage de la tension écran.</p> <p>Coupure du bobinage du circuit d'anode du tube H.F. ou en court-circuit.</p> <p>Résistance de polarisation coupée.</p> <p>Bobinage d'antenne coupé ou bien détruit par suite d'un court-circuit entre l'un des pôles du secteur et la masse.</p>	<p>Vérifier que les transfos M.F. ne sont pas totalement désaccordés.</p> <p>Remplacer le condensateur défectueux.</p> <p>Effectuer la réparation ou refaire l'enroulement.</p> <p>Vérifier qu'il n'y a aucun court-circuit dans le circuit de grille de commande, en particulier dans le C.V. ou dans le système de liaison entre la lampe H.F. et la suivante.</p> <p>Remplacer cette résistance.</p> <p>Réparer le bobinage ou le refaire.</p> <p>Vérifier que les condensateurs placés entre les pôles du secteur et la masse ne sont pas claqués.</p> <p>Vérifier qu'il n'y a pas court-circuit entre l'interrupteur du potentiomètre et la masse. Enfin, sur un « Tous courants », vérifier qu'il y a bien un condensateur en série avec la prise d'antenne.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur semble fonctionner « accroché ». En passant sur les stations on entend des sifflements. Quelquefois, à l'accord exact d'un émetteur puissant, les sifflements disparaissent et la réception est possible.</p> <p>— d° —</p> <p>— d° —</p> <p>— d° —</p> <p>— d° —</p>	<p>Accrochage M.F. Découplage insuffisant des circuits de la lampe.</p> <p>Lampe trop « poussée ».</p> <p>Condensateur électrochimique de filtrage défectueux.</p> <p>Lampe défectueuse.</p> <p>Circuit de grille insuffisamment blindé, ou lampe non blindée.</p>	<p>Doubler le condensateur de cathode et d'écran par un 0,1 ou 0,5. Vérifier si le condensateur de découplage de l'antifading n'est pas coupé ou défectueux.</p> <p>Augmenter la valeur de la résistance de polarisation.</p> <p>Changer le deuxième condensateur de filtrage.</p> <p>Remplacer la lampe.</p> <p>Blinder la lampe si elle est tout verre. Blinder la connexion reliant la lampe au transfo M.F.</p>
<p>Le récepteur s'allume normalement, tous les étages semblent répondre lorsqu'on touche les grilles. Reste muet en radio. On entend néanmoins des parasites, quelquefois une émission plus ou moins faible et déformée, quelle que soit la position du cadran.</p> <p>Fonctionne en pick-up, mais reste muet en radio. Pas de tension écran sur une lampe.</p>	<p>L'aiguille du cadran n'est plus entraînée.</p> <p>Résistance d'alimentation de l'écran coupée ou dessoudée.</p>	<p>Remplacer le câble d'entraînement, si c'est lui le coupable, ou resserrer la vis pointeau du C.V.</p> <p>Refaire la soudure ou changer la résistance si elle est grillée.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Muet en radio. On entend cependant des parasites et un peu de Morse.</p>	<p>Lampe changeuse n'oscille pas étant défectueuse.</p>	<p>Remplacer la lampe.</p>
<p>Muet ou presque en radio. En mesurant la consommation primaire du récepteur, l'aiguille de l'ampèremètre oscille sans arrêt entre deux valeurs.</p>	<p>Une lampe a son filament qui se coupe et se refait successivement.</p>	<p>Remplacer la lampe incriminée.</p>
<p>Poste muet en radio. On entend seulement quelques sifflements, comme si on ne pouvait pas décrocher. On trouve une forte tension négative entre la masse et la sortie du secondaire du deuxième transfo M.F.</p>	<p>La lampe M.F. oscille et envoie vers la détection une tension considérable.</p>	<p>Séparer les connexions grille et plaque de la lampe pour éviter le couplage entre les deux connexions qui détermine l'oscillation de la lampe.</p>
<p>Le récepteur est muet en radio. La lampe M.F. répond, mais la changeuse ne répond pas. On trouve 80 volts à la cathode et 20 volts à l'anode oscillatrice.</p>	<p>La résistance de polarisation est coupée ou dessoudée.</p>	<p>Ressouder la résistance ou la changer.</p>
<p>Complètement muet en radio mais fonctionne en pick-up.</p>	<p>Deux lampes interverties.</p>	<p>Replacer les lampes dans leurs positions respectives.</p>
<p>Le récepteur ne fonctionne pas en radio mais semble fonctionner en pick-up. Les tensions sont insuffisantes.</p>	<p>Valve pompée.</p>	<p>La remplacer.</p>
<p>Le récepteur crépite et ne fonctionne pas en radio. Les tensions sont toutes normales.</p>	<p>L'ajustable secondaire du deuxième transfo M.F. est défectueux.</p>	<p>Le remplacer.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Muet lorsque l'antenne est branchée à sa place normale. Le récepteur fonctionne lorsqu'elle est branchée sur la grille de la H.F.	Condensateur de découplage du pré-sélecteur présente une fuite importante.	Le changer.
Le récepteur ne fonctionne pas en radio. En P.O. on entend un peu de Morse indépendamment de la position du C.V. Rien en O.C.	La changeuse est défectueuse.	La remplacer.
Le récepteur ne fonctionne pas en radio. Les bobinages sont montés sur broches.	Le bobinage a été mis à force dans une position incorrecte.	Le replacer dans la bonne position.
Le récepteur s'allume, mais reste muet en radio pendant une vingtaine de minutes, puis se déclenche brusquement et fonctionne normalement. Toutes les tensions sont normales.	Ajustable primaire du premier transformateur M.F. défectueux.	Le remplacer.
Le récepteur fonctionne en pick-up, mais reste muet en radio. Comme indicateur visuel, le récepteur est muni d'un tube au néon.	Indicateur visuel claqué.	Le remplacer.
Le récepteur ne fonctionne pas en radio.	Le cavalier de la prise P.U. n'est pas en place.	Remettre en place ce cavalier.
Fonctionne en P.U., ne fonctionne pas en radio. Pas de tension à la plaque de la lampe M.F. Tension d'écran trop faible.	Coupeure du primaire du transfo M.F.	Changer le transfo.

MANQUE DE SENSIBILITÉ

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Récepteur « tous courants ». Faible, manque de sensibilité. Seuls les locaux « sortent » assez bien.	Une lampe défectueuse.	La remplacer.
Récepteur « alternatif » à amplification directe. Faiblesse générale. Manque de sensibilité.	Deuxième électrochimique de filtrage défectueux.	Le remplacer.
Manque de sensibilité sur 50 m en O.C., de 500 à 550 m en P.O. Nul en G.O.	La changeuse oscille à peine.	Augmenter la valeur du condensateur de liaison entre la grille oscillatrice et le bobinage.
« Tous courants ». Manque totalement de sensibilité. Toutes les tensions sont normales. Les lampes sont bonnes.	Résistance entre prise d'antenne et masse grillée.	La remplacer et vérifier que l'antenne n'est pas branchée à la place de la terre.
Manque de sensibilité très prononcé. Seuls les émetteurs locaux sont audibles en P.O. Rien en G.O.	Primaire du circuit d'entrée coupé.	Refaire le bobinage ou établir une liaison résistance-capacité.
Manque de sensibilité très prononcé. Les tensions sont normales. Les lampes sont bonnes.	Transfos M.F. totalement désaccordés.	Les accorder.
Manque absolu de sensibilité. On ne reçoit que les locaux, assez faiblement. Le circuit plaque de la changeuse comporte une cellule de filtrage. Pas de tension sur la plaque.	La résistance de la cellule de filtrage est coupée.	La remplacer.

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Manque absolu de sensibilité. La résistance de fuite de la grille oscillatrice est montée en parallèle sur le condensateur de liaison.</p> <p>Poste alternatif. Changement de fréquence par deux lampes. Manque de sensibilité.</p> <p>Très peu sensible en O.C.</p>	<p>Mauvais montage de la résistance de fuite de la grille oscillatrice.</p> <p>Trop forte polarisation des deux lampes changeuses.</p> <p>Oscillateur trop près du châssis.</p>	<p>Diminuer la valeur du condensateur de liaison et ramener la résistance de fuite à la cathode.</p> <p>Diminuer la valeur des résistances de polarisation.</p> <p>Eloigner l'oscillateur du châssis, et le placer parallèlement à l'axe du commutateur.</p>
<p>Poste « alternatif ». Changement de fréquence par deux lampes. Manque complet de sensibilité.</p>	<p>Une des lampes ne correspond pas à celle prévue par le montage initial.</p>	<p>Remettre une lampe d'origine.</p>
<p>Manque de sensibilité, surtout entre 350 et 550 m. En touchant du doigt la grille de commande de la changeuse, la sensibilité s'améliore.</p>	<p>Décalage important entre le circuit d'accord et celui de l'oscillateur.</p>	<p>Refaire l'alignement.</p>
<p>« Tous courants ». Fonctionne mal, donne quelques stations seulement. Le tout couvert d'un crépitement continu, comme si une résistance grillait. Les tensions semblent normales. Toutefois, la tension cathode de la lampe M.F. n'est pas stable, et on trouve une faible tension positive à la ligne C.A.V., tension qui, également, est instable. Enfin, l'antifading étant débranché de la base du premier transfo M.F., on constate une tension positive assez élevée à la sortie du secondaire, la grille de la lampe M.F. étant également débranchée.</p>	<p>Il y a une fuite entre le primaire et le secondaire du premier transfo M.F. (Défaut d'isolement entre une cosse primaire et une cosse secondaire.)</p>	<p>Séparer les deux cosses et les isoler.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Manque de puissance et de sensibilité. Le soir, les émetteurs étrangers, même puissants, sortent en moyen H.P. La tension écran de la changeuse est nulle.</p>	<p>La résistance fournissant la tension nécessaire est défectueuse.</p>	<p>Remplacer cette résistance.</p>
<p>Récepteur « alternatif ». Très mauvais rendement en O.C. Fonctionne parfaitement en P.O. et G.O. « Tous courants ». Faible. Manque de sensibilité.</p>	<p>Changeuse défectueuse.</p> <p>Polarisation exagérée de la lampe changeuse de fréquence.</p>	<p>Remplacer cette lampe.</p> <p>Diminuer la valeur de la résistance de polarisation.</p>
<p>Récepteur « alternatif ». Très mauvais rendement en O.C. « Tous courants ». Manque complet de sensibilité.</p>	<p>La changeuse ne correspond pas au bloc.</p> <p>Pertes H.F. importantes dans le bloc ou défaut d'isolement.</p>	<p>Mettre une lampe qui convient aux caractéristiques du bloc.</p> <p>Remplacer le bloc. (S'assurer que la changeuse correspond bien au nouveau bloc.)</p>
<p>Très mauvais rendement en O.C. Il existe un padding O.C. « Tous courants ». Manque de sensibilité en O.C.</p>	<p>Le padding est défectueux ou coupé.</p> <p>Mauvais choix du circuit accordé d'oscillateur.</p>	<p>Supprimer le padding O.C. en reliant directement le bobinage à la masse. (Bien choisir cette masse.)</p> <p>Placer le circuit accordé sur la plaque oscillatrice au lieu de la grille oscillatrice.</p>
<p>Récepteur « alternatif ». Sensibilité laissant à désirer. Mauvaise tonalité. Souffle assez prononcé. Manque de sensibilité.</p>	<p>Deux lampes interverties.</p> <p>Polarisation excessive de la lampe M.F.</p>	<p>Replacer les lampes dans leurs positions respectives.</p> <p>Diminuer la valeur de la résistance de polarisation de cette lampe.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Récepteur « alternatif ». Manque de sensibilité dans le haut de la gamme P.O.	Mauvais couplage des circuits d'entrée.	Relier l'extrémité antenne du bobinage à la grille modulatrice par un condensateur de 10 cm.
« Tous courants ». Manque de sensibilité en O.C.	Tension écran de la changeuse trop élevée.	Augmenter la résistance fournissant la tension nécessaire à l'écran.
Récepteur « alternatif ». Manque de sensibilité en O.C.	Tension écran trop faible.	Diminuer la valeur de la résistance fournissant la tension à l'écran.
Récepteur « alternatif ». Manque de sensibilité. En mettant la ligne antifading à la masse, la sensibilité redevient normale. Une certaine tension positive existe entre la ligne C.A.V. et la masse.	Défaut d'isolement entre deux fils torsadés, l'un allant à la grille de l'œil magique, l'autre amenant la H.T.	Refaire l'isolement des deux fils avec du chaterton.
Récepteur « alternatif ». Manque de sensibilité. Les cathodes de la lampe changeuse et de la lampe M.F. sont à la masse, celle de la détectrice préamplificatrice B.F. est de 3.000 ohms.	Mauvaise conception du récepteur et en particulier de son système de polarisation.	Polariser séparément les lampes changeuses et M.F.
Récepteur « alternatif ». Manque de sensibilité. Aucune station éloignée. Audition normale et puissante sur les émetteurs locaux, mais avec, de part et d'autre, une coupure nette, comme s'il s'agissait d'un réglage silencieux.	Court-circuit à l'intérieur de l'œil magique.	Changer le tube.
Muet en O.C. Manque de sensibilité en P.O. En essayant de régler les ajustables des transfos M.F., on constate qu'ils n'agissent pas.	Ajustables des transfos M.F. défectueux.	Remplacer les ajustables.

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur manque de sensibilité, et on ne peut recevoir que les émetteurs locaux et quelques étrangers puissants avec forte distorsion. Toutes les tensions sont normales, et les lampes sont bonnes.</p>	<p>Condensateur placé entre la base du deuxième transfo M.F. et la cathode de la détectrice préamplificatrice B.F. se coupe par instant.</p>	<p>Remplacer le condensateur.</p>
<p>Déformation, étranglement de la voix. Le récepteur manque de sensibilité. Forte tension positive sur la grille de la lampe finale.</p>	<p>Condensateur de liaison plaque de la préamplificatrice B.F. et la grille de la lampe finale présente une fuite importante.</p>	<p>Remplacer le condensateur.</p>
<p>Le récepteur manque de sensibilité. En plein jour, on ne reçoit que les émetteurs locaux et quelques étrangers puissants. Toutes les tensions sont normales et les lampes sont bonnes.</p>	<p>Condensateur d'antifading qui touche la connexion allant au potentiomètre.</p>	<p>Séparer les connexions en cause.</p>
<p>Manque complet de sensibilité. Le signal M.F. d'une hétérodyne appliqué à la grille de l'amplificatrice M.F. est bien plus intense que lorsqu'il est appliqué à la changeuse. L'ajustable du circuit de grille du premier transfo M.F. n'agit pas. En touchant la grille de l'amplificatrice M.F., il se produit un ronflement.</p>	<p>Condensateur de découplage à la base du premier transfo M.F. coupé.</p>	<p>Changer le condensateur.</p>
<p>Rendement déplorable entre 19 et 51 m.</p>	<p>Trimmer O.C. défectueux.</p>	<p>Remplacer le trimmer.</p>
<p>Manque complet de sensibilité.</p>	<p>Condensateur électrochimique de découplage d'écran défectueux.</p>	<p>Changer ce condensateur.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur manque de sensibilité. De plus, il se produit des sifflements et des accrochages lorsqu'on pousse à fond le potentiomètre de renforcement.</p> <p>Le récepteur donne à peine quelques émetteurs locaux en P.O. et en G.O.</p> <p>Le récepteur ne donne que le poste local avec une faible puissance et une déformation terrible. Le débit primaire diminue lorsque le récepteur est accordé sur l'émetteur et varie suivant la modulation. En même temps, la H.T. varie entre 250 et 350 volts.</p> <p>Le récepteur manque un peu de sensibilité. En débranchant la C.A.V., la sensibilité augmente, mais le poste accroche entre les stations. En court-circuitant la C.A.V. entre la base du premier transfo M.F. et la masse, la sensibilité augmente très nettement.</p> <p>Manque de sensibilité. Manque de puissance. Distorsion. Bruit de fond assez intense donnant l'impression d'une résistance qui grille et persistant même lorsque l'antenne est débranchée. L'audition devient beaucoup plus puissante lorsqu'on met à la masse la ligne antifading à la base du premier transfo M.F., mais la sensibilité reste déficiente. Les tensions sont un peu faibles.</p>	<p>Deuxième électrochimique de filtrage défectueux.</p> <p>Condensateur de découplage de la cellule de filtrage de la plaque de la changeuse coupé.</p> <p>La rondelle isolante d'un électrolytique de filtrage a été oubliée. (Filtrage par le moins.)</p> <p>Ajustables du transfo M.F. défectueux.</p> <p>Valve défectueuse. Les ajustables secondaires des deux transfos M.F. sont défectueux.</p>	<p>Le remplacer.</p> <p>Remplacer ce condensateur.</p> <p>Remettre cette rondelle isolante.</p> <p>Remplacer ces ajustables. On peut également mettre une résistance de 500.000 ohms entre la base du premier transfo M.F. et la masse (côté C.A.V.).</p> <p>Remplacer la valve et les ajustables des transfos M.F.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Manque de sensibilité. Il y a une faible tension positive entre la ligne antifading et la masse.</p>	<p>Fuite entre les ajustables des transfos M.F.</p>	<p>Remplacer les ajustables. Toutefois il est possible de ne remplacer que les secondaires par des condensateurs fixes au mica de 75 à 100 cm chacun, avec en parallèle un condensateur ajustable de 50 cm.</p>
<p>Le récepteur manque un peu de sensibilité. Les tensions sont faibles, notamment la tension écran de la changeuse.</p>	<p>Valve défectueuse.</p>	<p>Remplacer la valve. Diminuer la valeur de la résistance fournissant la tension écran de la changeuse.</p>
<p>Manque totalement de sensibilité et ronfle un peu.</p>	<p>Condensateurs de découplage à la base du présélecteur présentent une fuite importante.</p>	<p>Remplacer ces condensateurs.</p>
<p>Le récepteur ronfle, manque de sensibilité et déforme sur émetteurs puissants. Les lampes sont bonnes. Les tensions sont trop basses. La lampe finale débite trop.</p>	<p>Condensateur de liaison entre la pré-amplificatrice B.F. et la lampe finale présente une fuite.</p>	<p>Changer le condensateur.</p>
<p>Nul en O.C. entre 35 et 50 m.</p>	<p>Mauvaise conception du récepteur.</p>	<p>Supprimer l'antifading en O.C. sur la grille modulatrice.</p>
<p>Le rendement est mauvais en O.C.</p>	<p>Enroulement de réaction de l'oscillateur mal étudié.</p>	<p>Ajouter deux spires à l'enroulement de réaction de l'oscillateur.</p>
<p>« Tous courants ». Manque de sensibilité et de puissance et audition légèrement ronflée.</p>	<p>Mauvaise adaptation du récepteur avec le secteur.</p>	<p>Diminuer le cordon chauffant ou le supprimer suivant le cas.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur fonctionne, mais manque totalement de puissance et de sensibilité. Le débit de la lampe finale est insuffisant et varie suivant la modulation.</p>	<p>Lampe finale défectueuse.</p>	<p>Remplacer la lampe.</p>
<p>Sensibilité très défectueuse.</p>	<p>Lampe M.F. défectueuse (connexion de grille coupée à l'intérieur de l'ampoule).</p>	<p>Changer la lampe.</p>
<p>Manque de sensibilité en O.C., vers 40 ou 50 m. La changeuse est bonne. La liaison entre l'antenne et le bobinage de grille O.C. est constituée par une capacité extrêmement faible (fil blindé de trois cm de long).</p>	<p>Mauvaise liaison antenne-bobinage de grille O.C.</p>	<p>Adjoindre un circuit d'antenne de 6 spires environ avec un condensateur de liaison de 50 cm.</p>
<p>Le fonctionnement du récepteur est gêné par des sifflements nombreux et violents, et le récepteur manque de sensibilité.</p>	<p>M.F. complètement désalignée.</p>	<p>Refaire l'alignement.</p>
<p>Le fonctionnement est très capricieux. Il semble normal, mais au bout d'un certain temps, la sensibilité tombe brusquement.</p>	<p>Tension écran de la lampe M.F. mal déterminée (valeur trop voisine de celle de l'anode) ou mal stabilisée.</p>	<p>Il faut monter une alimentation écran par un pont de deux résistances de manière que le courant emprunté par ces deux résistances dépasse largement le courant écran, sinon cette tension écran serait mal stabilisée.</p>

ACCROCHAGES

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur semble fonctionner « accroché ». En passant sur les stations, on entend des sifflements. Quelquefois, à l'accord exact d'un émetteur puissant, les sifflements disparaissent, et la réception est possible. La grille de la lampe M.F. est extrêmement sensible. Il suffit de la toucher très légèrement du doigt pour faire disparaître l'accrochage.</p> <p>Audition légèrement déformée, accompagnée ou non de ronflement. Quelquefois, tendance à l'accrochage. Manque de puissance. Polarisation de la lampe finale trop élevée. Débit anodique de cette lampe exagéré.</p>	<p>L'étage M.F. accroche.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Découplage insuffisant des circuits de la lampe. — Lampe trop « poussée ». — Condensateur électrochimique de filtrage défectueux. — Lampe défectueuse. — Circuit de grille insuffisamment blindé. — Lampe non blindée. — Condensateur de découplage de C.A.V. coupé ou dessoudé. <p>Résistance de fuite de grille de la lampe finale coupée.</p>	<p>Doubler par un condensateur au papier de 0,1 ou de 0,5 le condensateur de cathode et celui d'écran.</p> <p>Augmenter la valeur de la résistance de polarisation.</p> <p>Changer le deuxième électrochimique de filtrage.</p> <p>Changer la lampe.</p> <p>Vérifier le blindage de la connexion allant du capuchon de la grille au transfo M.F.</p> <p>Blinder la lampe si la lampe est « tout verre » ou mettre une lampe « tout métal » ou « métal glass ».</p> <p>Changer la résistance défectueuse.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
On constate un accrochage violent lorsqu'on pousse à fond le potentiomètre de renforcement.	Condensateur de découplage placé entre la plaque de la lampe finale et la masse coupé.	Changer le condensateur.
Accrochage lorsqu'on pousse le potentiomètre de renforcement à fond. Sur les émissions puissantes, sorte de « motor-boating » très précipité.	Déetectrice - préamplificatrice défectueuse.	Changer la lampe.
Accrochage et sifflements lorsqu'on pousse à fond le potentiomètre de renforcement.	Deuxième électrochimique de filtrage défectueux.	Changer l'électrochimique.
Accrochage lorsqu'on pousse à fond le potentiomètre de renforcement.	Condensateur placé entre la plaque et la cathode de la détectrice-préamplificatrice dessoudé.	Refaire la soudure.
Accrochage violent accompagné de hurlements. L'œil magique sert d'indicateur visuel et de premier amplificateur B.F.	Electrochimique de découplage de polarisation de la lampe finale desséché.	Le remplacer. La remplacer.
Accrochage violent dans le bas de la gamme P.O., de 300 à 200 m. Le récepteur est à changement de fréquence par deux lampes. La liaison est directe entre la grille oscillatrice et le bobinage.	Résistance plaque de l'œil coupée.	Etablir une liaison résistance-capacité.
Fonctionnement instable. Accrochages, fonctionnement intermittent, audition ronflée, à tour de rôle. En touchant très légèrement du doigt la grille de l'amplificatrice M.F. l'accrochage disparaît.	Mauvaise liaison grille oscillatrice-bobinage.	Etablir un filtre M.F. avec une résistance de 50.000 ohms et un condensateur au mica de 150 cm.
	Accrochage M.F.	

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Accrochage dans le bas de la gamme P.O.	Couplage entre les circuits M.F. et le circuit d'antenne.	Eloigner la prise d'antenne des circuits M.F.
Accrochages, sifflements en P.O. entre 400 et 500 m. Toutes les lampes semblent bonnes.	Lampe M.F. défectueuse (non décelable au lampemètre).	Changer la lampe.
Sifflements, crachements, accrochages intermittents.	Lampe M.F. défectueuse (ampoule décollée du culot d'où métallisation extérieure n'a plus de contact avec l'ergot de masse).	Changer la lampe.
Récepteur « alternatif ». Fonctionne mais accroche partout, sauf sur émissions puissantes.	Lampe M.F. défectueuse (non décelable au lampemètre).	Changer la lampe.
Récepteur « alternatif ». Accrochages. Audition « étranglée ». Il existe une tension négative assez sensible à la base du premier transfo M.F. indépendante du signal reçu.	La résistance de charge de détection a été omise.	Mettre cette résistance.
Récepteur « alternatif ». Accrochage intermittent.	La C.A.V. fonctionne mal.	Débrancher la ligne C.A.V. de sa place normale sur le bloc et la brancher directement sur la grille modulatrice de la changeuse, en ayant soin d'intercaler un condensateur de 100 cm entre la C.A.V. et le bobinage, le retour de ce dernier se faisant directement à la masse.

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Accrochage violent entre 18 et 25 m.</p> <p>Récepteur « alternatif ». Accrochage entre stations, qui se manifeste par un léger sifflement ou un bruit de fond aigu.</p> <p>Récepteur « tous courants ». Violent accrochage, sauf sur émissions puissantes. L'accrochage disparaît en touchant du doigt la cosse antenne du commutateur.</p> <p>Accrochage vers 20 m.</p> <p>Fonctionne bien en P.O. et G.O. En O.C., le récepteur marche en accroché tout le long de la gamme.</p>	<p>Valeur du condensateur de liaison grille oscillatrice-bobinage mal adaptée.</p> <p>Défaut de filtrage.</p> <p>Couplage M.F. avec le circuit d'antenne.</p> <p>Oscillation trop énergique.</p> <p>Accrochage M.F.</p>	<p>Remplacer le condensateur de liaison (valeur courante : 50 cm).</p> <p>Shunter le deuxième électrochimique de filtrage par un condensateur au papier de 0,1.</p> <p>Séparer les deux circuits par un blindage ou amortir le circuit d'antenne avec une résistance de valeur appropriée (20 à 30.000 ohms). Cette résistance est placée entre la cosse antenne du bloc et la masse.</p> <p>Shunter l'enroulement de réaction de l'oscillateur par une résistance de 25.000 ohms. On peut également obtenir le même résultat en plaçant en série avec l'enroulement de réaction une résistance de 50 à 100 ohms.</p> <p>Amortir le circuit de grille de l'amplificatrice M.F. en le shuntant avec une résistance de 1 mégohm. Amortir de la même façon le circuit de plaque.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur accroche partout.</p> <p>Il se produit un accrochage dans le bas de la gamme P.O., entre 400 et 500 m.</p> <p>Le poste accroche et siffle.</p> <p>Le récepteur fonctionne mais siffle et accroche partout. L'accrochage cesse aussitôt que le poste est accroché sur une émission puissante.</p> <p>Le récepteur accroche en G.O. En O.C., le fonctionnement est bon entre 20 et 35 m et nul ensuite. Le récepteur a l'air de bloquer. On peut obtenir la réception en G.O. en débranchant la grille de la modulatrice et en touchant simplement la grille du doigt. En G.O., on trouve une tension négative de 70 volts à la détection et à l'antifading.</p> <p>Le récepteur accroche sur émissions.</p>	<p>Le condensateur électrochimique découplant la cathode de la détectrice - préamplificatrice B.F. est défectueux.</p> <p>Ligne antifading non découplée à la base du bobinage M.F.</p> <p>Accrochage M.F.</p> <p>Lampe M.F. non blindée.</p> <p>Amorçage d'oscillations dans l'étage M.F.</p> <p>Condensateur électrochimique de découplage de polarisation de la lampe finale coupé ou desséché.</p>	<p>Remplacer le condensateur.</p> <p>Faire un découplage avec un condensateur de 0,1.</p> <p>Augmenter la résistance de polarisation M.F.</p> <p>— Mettre une cellule de découplage dans le circuit plaque de la lampe M.F. (10.000 ohms et 0,1).</p> <p>Blinder la lampe M.F. et augmenter la valeur de la résistance de polarisation.</p> <p>Condensateur de découplage du circuit plaque ayant une capacité insuffisante à changer.</p> <p>Le remplacer.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur accroche en P.O. sur toute l'étendue de la gamme.</p>	<p>Lampe H.F. dont les caractéristiques ont changé.</p>	<p>Remplacer la lampe. Réunir également par une connexion très courte et souple l'axe du condensateur variable à la masse du châssis.</p>
<p>Accrochages et sifflements entre 400 et 550 m en P.O.</p>	<p>Lampe finale défectueuse (non décelable au lampemètre).</p>	<p>Changer la lampe.</p>
<p>On constate un sifflement, sorte d'accrochage, lorsqu'on pousse à fond le potentiomètre de renforcement.</p>	<p>Condensateur de découplage de la plaque de la lampe finale de valeur insuffisante.</p>	<p>Changer le condensateur de découplage de la lampe finale et le remplacer par un autre de valeur supérieure.</p>
<p>Récepteur à montage « reflex » (utilisation d'une lampe comme amplificatrice M.F. et 1^{re} B.F. en même temps). Accrochage.</p>	<p>Accrochage M.F.</p>	<p>Diminuer la valeur de la résistance placée entre la sortie du secondaire du premier transfo M.F. et la masse (cette valeur peut être réduite jusqu'à 100.000 ohms au lieu de 1 mégohm).</p> <ul style="list-style-type: none"> — Réajuster la tension d'écran de cette lampe. — Shunter le condensateur électrochimique de découplage de la cathode de cette lampe par un condensateur au mica de 1.000 ou 2.000 cm.

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Accrochages et motor-boating.</p>	<p>Masse dans le circuit antifading.</p> <p>Coupure dans les condensateurs shuntant les résistances de polarisation.</p> <p>Capacité de liaison de grille défectueuse.</p> <p>Résistances de grille coupées.</p>	<p>Rechercher cette masse et la supprimer.</p> <p>Remplacer l'élément défectueux.</p> <p>Remplacer le condensateur.</p>
<p>Accrochages et blocages dans le bas de la gamme P.O.</p>	<p>Valeur trop élevée du condensateur reliant la grille oscillatrice au bobinage.</p>	<p>Remplacer les résistances.</p> <p>Mettre un condensateur de valeur plus faible. (A noter que la résistance de fuite de cette grille doit être de 50.000 ohms dans la plupart des cas.)</p>
<p>Le poste accroche et siffle.</p>	<p>Accrochage B.F.</p>	<p>Placer un condensateur mica de 500 cm entre la plaque de la première B.F. et la masse ou un condensateur papier de 10.000 cm entre la plaque de la lampe finale et la masse.</p>

BLOCAGES

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Rendement défectueux en O.C. Blocage de 18 à 25 m. L'anode oscillatrice est alimentée en série.	Schéma mal conçu.	Faire l'alimentation de l'anode oscillatrice en parallèle.
L'audition est bloquée si au démarrage on pousse à fond le potentiomètre de renforcement. Le fait de toucher la grille de la détectrice-préamplificatrice B.F., lorsque le récepteur est chaud, fait également bloquer l'audition. La tension plaque de cette lampe varie avec la position du potentiomètre de même que la polarisation.	Résistance de fuite de la préamplificatrice coupée.	Remplacer cette résistance.
Blocage en O.C. entre 30 et 50 m. Toutes les tensions sont normales ainsi que tous les découplages.	Changeuse défectueuse.	Remplacer la lampe.
Blocages et accrochages dans le bas de la gamme P.O.	Valeur trop élevée du condensateur de liaison entre la grille oscillatrice et le bobinage.	Remplacer ce condensateur par un autre de valeur plus faible. (A noter que la valeur de la résistance de fuite de cette grille est de 50.000 ohms dans la plupart des récepteurs.)

MOTOR-BOATING

33

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Accrochage lorsque le potentiomètre de renforcement est poussé à fond. Sur les émissions puissantes, sorte de motor-boating très précipité.</p>	<p>Lampe détectrice - préamplificatrice B.F. défectueuse.</p>	<p>Changer la lampe.</p>
<p>Motor-boating violent, dont la cadence varie avec la position du potentiomètre de renforcement. Lorsque celui-ci est au maximum, le motor-boating est accompagné d'un sifflement. Les tensions sont normales, mais le motor-boating s'accélère un peu lorsqu'on mesure la haute tension après filtrage.</p>	<p>Deuxième électrochimique de filtrage ne présente plus aucune capacité.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Le potentiomètre de renforcement au minimum, il se produit un motor-boating précipité. Ce motor-boating peut se produire sur toutes les gammes après un choc électrique.</p>	<p>Condensateur découplant l'écran de la changeuse défectueux.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Motor-boating violent et assez rapide. La cadence augmente un peu lorsqu'on pousse le potentiomètre de renforcement, et disparaît lorsque le potentiomètre est tout à fait à fond. Il disparaît également lorsqu'on touche la grille de l'amplificatrice M.F. Toutes les lampes sont bonnes et les tensions sensiblement normales.</p>	<p>Deuxième électrochimique de filtrage défectueux.</p>	<p>Le remplacer.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Accrochages et motor-boating.	Masse dans le circuit antifading.	Rechercher cette masse et la supprimer.
	Coupure dans les condensateurs shuntant les résistances de polarisation.	Remplacer l'élément défectueux.
	Capacité de liaison de grille défectueuse.	La remplacer.
	Résistances de grille coupées.	Les remplacer.
Motor-boating.	Blindage faussé.	Redresser le blindage en cause.
Motor-boating sur ondes courtes, lorsque l'appareil est réglé sur une station puissante et qu'on veut obtenir une certaine intensité sonore.	Glissement de fréquence.	Alimenter l'anode oscillatrice par une résistance série et non par un pont et découper cette résistance par un 4 ou 8 microfarads.
Réception nulle. Les tensions sont normales. Le récepteur ronfle, siffle ou fait du motor-boating.	Circuit de grille de commande de la lampe H.F. coupé.	Rechercher la coupure et réparer. Vérifier également que la résistance de fuite de cette grille n'ait pas une valeur trop élevée.

SIFFLEMENTS

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur semble fonctionner en « accroché ». En passant sur les stations, on entend des sifflements. Quelquefois, à l'accord exact d'un émetteur puissant, les sifflements disparaissent et la réception est possible.</p>	<p>Découplage insuffisant des circuits de la lampe M.F.</p>	<p>Doubler par un condensateur au papier de 0,1 ou 0,5 le condensateur de cathode et d'écran.</p>
<p>Accrochage et sifflements lorsqu'on pousse à fond le potentiomètre de puissance.</p>	<p>Lampe M.F. trop « poussée ».</p>	<p>Augmenter la valeur de la résistance de polarisation.</p>
<p>Poste muet. On entend seulement quelques sifflements, comme si on ne pouvait pas décrocher. Il y a 80 volts négatifs entre la masse et la sortie du secondaire du deuxième transfo M.F.</p>	<p>Condensateur électrochimique de filtrage défectueux. Lampe M.F. défectueuse.</p>	<p>Changer le deuxième condensateur électrochimique de filtrage. Changer la lampe.</p>
	<p>Deuxième électrochimique de filtrage défectueux.</p>	<p>Le changer.</p>
	<p>Lampe détectrice - préamplificatrice défectueuse.</p>	<p>La remplacer.</p>
	<p>Découplage insuffisant du circuit de plaque de la détectrice-préamplificatrice B.F.</p>	<p>Augmenter la valeur du condensateur de découplage du circuit plaque.</p>
	<p>La lampe M.F. oscille.</p>	<p>Séparer la connexion grille et la connexion plaque de la lampe.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Accrochages, sifflements en P.O., entre 400 et 500 mètres.	Lampe M.F. défectueuse.	La remplacer.
Sifflements, crachements, accrochages intermittents.	Couplage entre les connexions M.F. et le circuit d'antenne.	Séparer les circuits en cause.
« Tous courants ». Manque de sensibilité. Sifflements d'interférence.	Lampe M.F. défectueuse (ampoule décollée du culot).	Remplacer la lampe.
Récepteur « alternatif ». Sifflement. Ce sifflement ne se produit que sur une petite partie du potentiomètre.	Transfos M.F. désalignés.	Refaire l'alignement M.F.
Sifflement partout, sauf sur émissions puissantes.	Déetectrice-préamplificatrice B.F. défectueuse; ampoule décollée du culot.	Remplacer la lampe.
Le fonctionnement du récepteur est gêné par des sifflements d'interférence nombreux et violents sur tout le cadran, et la sensibilité est défectueuse.	Accrochage M.F. Lampe défectueuse.	Changer la lampe ou amortir le primaire du deuxième transfo M.F. en plaçant une résistance de 250.000 ohms entre grille de la lampe M.F. et la C.A.V.
Sifflements sur toutes les stations comme si le récepteur avait des interférences très nombreuses.	Transfos M.F. complètement désalignés.	Réaligner la M.F.
	Condensateur de liaison d'antenne a une valeur trop élevée.	Le remplacer par un condensateur de valeur moindre (250 cm).

SYMPTÔMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur produit des sifflements sur toutes les gammes. Les cathodes de la changeuse et de la lampe M.F. sont réglables par un petit potentiomètre. Les tensions sont sensiblement normales et les lampes sont bonnes.</p>	<p>Condensateur découplant les écrans de ces lampes défectueux.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Le récepteur fonctionne, mais produit des accrochages et des sifflements aussitôt qu'on pousse la sensibilité.</p>	<p>Deuxième condensateur électrochimique de filtrage desséché.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Le récepteur manque de sensibilité et, de plus, il se produit des sifflements et des accrochages lorsqu'on pousse à fond le potentiomètre de renforcement.</p>	<p>Deuxième condensateur électrochimique de filtrage desséché.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Accrochage accompagné de sifflements. L'accrochage disparaît dès que le récepteur est accordé sur un émetteur puissant.</p>	<p>Accrochage M.F.</p>	<p>Augmenter la valeur de la résistance polarisation de la lampe M.F. ou placer dans le circuit plaque de cette lampe une cellule de découplage (0,1-10.000 ohms).</p>
<p>On constate un sifflement, sorte d'accrochage, lorsqu'on pousse à fond le potentiomètre de renforcement.</p>	<p>Découplage insuffisant de la plaque de lampe finale.</p>	<p>Augmenter la valeur du condensateur de découplage de la plaque.</p>
<p>Accrochages et sifflements entre 400 et 550 mètres.</p>	<p>Lampe finale défectueuse.</p>	<p>Remplacer la lampe.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Le poste accroche et siffle.	Accrochage B.F.	Mettre un condensateur mica de 500 cm entre la plaque de la première B.F. et la masse ou un condensateur papier de 10.000 cm entre la plaque de la lampe finale et la masse.
Sifflement très aigu gênant la réception.	Accrochage B.F.	Shunter le primaire du transfo de sortie par un condensateur de 5.000 cm, ou placer ce condensateur entre la plaque de la lampe finale et la masse.
Le poste siffle et est instable.	Mauvaise masse. Connexion de masse dessoudée. Gaine de blindage d'une connexion H.F. non reliée à la masse.	Rechercher cette mauvaise masse et l'éliminer. Rétablir la bonne liaison à la masse.
La sensibilité est nulle. Le récepteur a éventuellement tendance à siffler.	Le circuit de grille d'entrée de la changeuse est coupé.	Rechercher la coupure et réparer.
La réception est nulle. Les tensions sont normales. Le récepteur ronfle, siffle ou hoquette.	Circuit de grille de la lampe H.F. coupé.	Rechercher la coupure et réparer (vérifier également que la résistance de fuite de cette grille n'a pas une valeur trop élevée).

HURLEMENTS

39

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le poste hurle lorsqu'on pousse à fond le potentiomètre de renforcement.</p>	<p>Electrochimique de découplage de polarisation de la détectrice-pré-amplificatrice desséché.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Impossible de diminuer la puissance. Même le potentiomètre à zéro, le poste hurle.</p>	<p>La connexion « masse » du potentiomètre est coupée.</p>	<p>Refaire la connexion en cause.</p>
<p>Accrochage violent accompagné de hurlement. L'œil magique est utilisé comme indicateur visuel d'accord et première B.F.</p>	<p>Résistance plaque de l'œil coupée.</p>	<p>Changer cette résistance.</p>
<p>Le poste hurle à grande puissance surtout en O.C.</p>	<p>Une des lampes, changeuse, H.F. ou M.F., est microphonique.</p>	<p>Changer la lampe défectueuse.</p>
<p>Le poste hurle.</p>	<p>Oscillations B.F. Mauvaise masse en B.F. Le blindage d'une lampe n'est peut-être pas relié à la masse.</p>	<p>Déplacer le cordon de branchement du haut-parleur. Changer le condensateur shuntant le transfo de sortie. Rechercher la mauvaise masse et l'éliminer.</p>

MANQUE DE PUISSANCE

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur manque de puissance.</p> <p>« Tous courants ». Audition presque nulle : les émetteurs locaux à peine audibles. Toutes les tensions sont normales et les lampes sont bonnes. La bobine d'excitation est montée en parallèle.</p> <p>Audition faible. Tonalité aiguë.</p> <p>Audition extrêmement faible, presque nulle. La lampe préamplificatrice B.F. est une lampe à écran. Tension écran presque nulle.</p> <p>Récepteur alternatif. Manque de puissance. Les tensions sont normales et les lampes sont bonnes.</p>	<p>Le transfo d'alimentation est prévu pour un secteur de 150 volts alors que le secteur alimentant le récepteur ne fait que 110 volts.</p> <p>Bobine d'excitation coupée.</p> <p>Condensateur de liaison entre la préamplificatrice B.F. et la lampe finale coupé.</p> <p>Résistance fournissant la tension écran coupée ou le condensateur découplant cette résistance coupé.</p> <p>Potentiomètre de renforcement défectueux. Il ne fait plus qu'environ 10.000 ohms.</p>	<p>Adapter le primaire du transfo d'alimentation pour un secteur de 110 volts.</p> <p>Réparer s'il s'agit d'une soudure ou si la coupure est apparente. Sinon, refaire l'enroulement. (A noter que cette panne peut se produire sur certains récepteurs alternatifs dans lesquels l'excitation est en parallèle.)</p> <p>Remplacer le condensateur.</p> <p>Remplacer l'élément défectueux.</p> <p>Remplacer le potentiomètre.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Poste alternatif très faible. La détection se fait par courbure de la caractéristique d'anode. Toutes les tensions sont normales. Le poste ronfle un peu.</p>	<p>Condensateur de découplage de la cathode de la détectrice coupé.</p>	<p>Changer ce condensateur.</p>
<p>Récepteur manque totalement de puissance. L'audition est étranglée, déformée, très faible. Toutes les tensions sont normales.</p>	<p>Mauvais contact dans le support de la lampe finale (lamelle de contact coincée).</p>	<p>Décoincer la lamelle de contact. (Cette panne est assez courante avec les lampes transcontinentales.)</p>
<p>Récepteur alternatif équipé d'un push-pull. Mauvaise musicalité et manque de puissance. Les lampes du push-pull sont polarisées séparément sans condensateur de découplage.</p>	<p>Mauvaise polarisation du P.P.</p>	<p>Mettre un condensateur électrochimique de découplage à chaque cathode ou faire une polarisation par résistance unique sans condensateur de découplage.</p>
<p>« Tous courants ». Faible, manque de sensibilité. Seuls les locaux « sortent » assez bien. Toutes les tensions sont normales, sauf sur une lampe.</p>	<p>Lampe défectueuse.</p>	<p>La remplacer.</p>
<p>Faiblesse générale. Manque de sensibilité. Toutes les tensions sont normales et les lampes sont bonnes.</p>	<p>Deuxième électrochimique de filtrage défectueux.</p>	<p>Doubler ce condensateur par un 0,5 au papier.</p>
<p>Récepteur alternatif. Faible en P.U. malgré un push-pull.</p>	<p>Les deux lampes du push-pull sont faibles.</p>	<p>Les remplacer.</p>
<p>Muet ou presque en radio. En mesurant la tension de chauffage des lampes, on s'aperçoit qu'elle oscille un peu tout le temps.</p>	<p>Une lampe a un filament qui se coupe et se ressoude successivement.</p>	<p>Changer la lampe en cause.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>« Tous courants ». Faible. Les tensions sont faibles.</p> <p>Manque de puissance. Tension trop faible sur la plaque de la détectrice, préamplificatrice B.F.</p> <p>Le récepteur est faible, à peine audible en P.O. En G.O., il est un peu plus fort.</p>	<p>Premier électrochimique de filtrage défectueux.</p> <p>Résistance fournissant la tension à la plaque trop élevée.</p> <p>Court-circuit presque franc du secondaire du deuxième transfo M.F. (soudure trop grosse de l'ajustable).</p>	<p>Le remplacer.</p> <p>Remplacer cette résistance par une autre de valeur plus faible.</p> <p>Refaire la soudure.</p>
<p>Manque de puissance. Distorsion. Bruit de fond. Les tensions sont faibles.</p> <p>Audition ronflée et puissance légèrement réduite.</p> <p>Silence presque complet.</p>	<p>Valve « pompée ».</p> <p>Œil magique défectueux.</p> <p>Connexion relant le C.V. oscillateur à la grille oscillatrice coupée.</p>	<p>La remplacer.</p> <p>Le remplacer.</p> <p>Refaire la connexion.</p>
<p>Manque de puissance. Tension normale sur une cathode de la valve, trop faible sur l'autre. (« Tous courants ».)</p> <p>Le récepteur manque de sensibilité et de puissance. (« Tous courants ».)</p>	<p>Valve défectueuse.</p> <p>Le cordon chauffant a une valeur trop élevée.</p>	<p>Changer la valve ou réunir les deux cathodes.</p> <p>Diminuer la valeur de la résistance du cordon chauffant, voire le supprimer.</p>
<p>Le récepteur manque totalement de puissance et de sensibilité. Le débit primaire varie avec la modulation.</p> <p>Très faible. Toutes les tensions sont légèrement supérieures à la valeur normale.</p>	<p>Lampe finale défectueuse.</p> <p>Bobine d'excitation coupée.</p>	<p>La remplacer.</p> <p>Réparer si la coupure est apparente; sinon, refaire l'enroulement.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>La réception est faible et presque couverte par un bourdonnement intense. La tension anodique disponible est un peu faible; la tension d'excitation, par contre, est un peu trop élevée.</p>	<p>La lampe finale n'est pas polarisée. — la polarisation a lieu à partir du point milieu de l'enroulement de chauffage : un côté de cet enroulement est à la masse accidentellement; — la polarisation correspond au montage habituel : résistance de polarisation ou condensateur la découplant claqué, ou même les deux en même temps.</p>	<p>Rechercher cette masse et l'éliminer (se méfier des ampoules de cadran). Changer l'élément en cause.</p>
<p>Le récepteur bourdonne mais peut cependant fonctionner à peu près normalement. Il fait une consommation exagérée de lampes finales. Parfois, aussi on a l'impression que le H.P. est décentré au moment des « fortées », et le récepteur est faible.</p>	<p>L'isolement du condensateur de découplage de cathode de la lampe finale est défectueux.</p>	<p>Remplacer ce condensateur.</p>
<p>Le fonctionnement est défectueux. Les tensions peuvent sembler normales, mais l'audition est faible et vibrée.</p>	<p>Le condensateur de découplage de la cathode de la préamplificatrice est défectueux.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>La réception est faible. Changement de fréquence par deux lampes.</p>	<p>Les résistances de cathodes des deux lampes sont mal calculées. — Le condensateur de liaison entre les deux cathodes est mauvais.</p>	<p>Mettre des résistances correctes. Changer ce condensateur.</p>
<p>La réception est faible. Il y a un accord.</p>	<p>Le couplage d'antenne est coupé ou en court-circuit.</p>	<p>Faire la vérification nécessaire et réparer.</p>

44

DISTORSION

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Quelques secondes après la mise en marche du récepteur, on entend un « toc » et le poste se met à ronfler légèrement. L'audition est déformée et la parole un peu chevrotante.</p>	<p>Condensateur de liaison entre la préamplificatrice B.F. et la lampe finale claqué ou présentant une fuite importante.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Distorsion, mauvaise musicalité, audition ronflée.</p>	<p>Lampe finale défectueuse.</p>	<p>Changer la lampe.</p>
<p>Le poste hurle lorsqu'on pousse à fond le potentiomètre de renforcement.</p>	<p>Condensateur électrochimique de polarisation de la détectrice-préamplificatrice desséché.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Impossible de diminuer la puissance. Même avec le potentiomètre à zéro, le poste hurle.</p>	<p>Coupure du potentiomètre. Il n'est plus relié à la masse.</p>	<p>Refaire la connexion de masse du potentiomètre.</p>
<p>Ronfle et déforme légèrement. La polarisation de la lampe finale se fait par le point milieu de l'enroulement de chauffage. Faible tension positive sur la grille de la lampe finale.</p>	<p>Condensateur de liaison entre la préamplificatrice B.F. et la lampe finale qui présente une fuite importante.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Distorsion assez importante sur les émissions très puissantes lorsque le potentiomètre de renforcement est au minimum. La grille de la préamplificatrice est reliée directement au potentiomètre au lieu de l'être à son curseur, comme c'est normal.</p>	<p>Mauvais montage du potentiomètre.</p>	<p>Refaire le branchement correct du potentiomètre.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>« Tous courants ». Déforme affreusement au bout de 5 minutes de fonctionnement environ. Les tensions sont insuffisantes, sauf la polarisation de la lampe finale un peu trop élevée. La tension de l'anode de la lampe finale varie avec la modulation.</p>	<p>Lampe défectueuse et cordon chauffant de résistance trop élevée.</p>	<p>Changer la valve et diminuer la valeur de la résistance du cordon chauffant.</p>
<p>Légère déformation. Audition légèrement ronflée. Intensité primaire trop élevée. Toutes les tensions sont normales.</p>	<p>Court-circuit cathode-filament dans la lampe finale.</p>	<p>Remplacer la lampe.</p>
<p>Fonctionne en pick-up, mais avec une certaine distorsion. La polarisation de la lampe finale est trop élevée.</p>	<p>Résistance de polarisation de la lampe finale trop forte.</p>	<p>Diminuer la valeur de la résistance de polarisation.</p>
<p>Distorsion, même en pick-up. Consommation au secteur trop élevée. Intensité primaire suit la modulation.</p>	<p>Condensateur découplant la cathode de la lampe finale claqué.</p>	<p>Remplacer ce condensateur.</p>
<p>« Tous courants ». Distorsion au bout d'un certain temps de fonctionnement. Tension positive à la grille de la lampe finale.</p>	<p>Lampe finale défectueuse.</p>	<p>Remplacer la lampe.</p>
<p>Distorsion sur les émissions puissantes. La tension après filtrage varie de 180 volts à 240 volts après un petit claquement sec.</p>	<p>Court-circuit franc intermittent entre la cathode et le filament de la lampe finale.</p>	<p>Remplacer la lampe.</p>
<p>Audition ronflée, très déformée en P.O. et G.O., à peu près normale en O.C. Toutes les tensions sont normales. Les lampes sont bonnes. (« Tous courants ».)</p>	<p>Résistance placée entre l'antenne et la masse grillée (sans doute du fait d'avoir branché la terre comme antenne).</p>	<p>Remplacer la résistance.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Distorsion très marquée sur émetteurs puissants, même au minimum du potentiomètre. En débranchant l'antifading de l'étage M.F., la distorsion disparaît.</p>	<p>La lampe M.F. est défectueuse (non décelable au lampemètre).</p>	<p>Remplacer la lampe.</p>
<p>Distorsion très marquée.</p>	<p>Haut-parleur décentré.</p>	<p>Recentrer le haut-parleur.</p>
<p>Fonctionnement instable. Distorsion. Au démarrage, il ne faut pas pousser à fond le potentiomètre de puissance, sinon l'audition est bloquée, complètement étranglée. A chaud, le fait de remuer la détectrice-préamplificatrice fait bloquer l'émission. La tension de plaque et de cathode de la détectrice-préamplificatrice varie suivant la position du potentiomètre.</p>	<p>Résistance de fuite de la grille de la préamplificatrice B.F. coupée</p>	<p>Remplacer la résistance.</p>
<p>Le récepteur manque de sensibilité et on ne peut recevoir que les émetteurs locaux avec forte distorsion. Toutes les tensions sont normales et les lampes sont bonnes.</p>	<p>Condensateur placé entre la base du deuxième transfo M.F. et la cathode de la détectrice-préamplificatrice B.F. se coupe par instant.</p>	<p>Remplacer ce condensateur.</p>
<p>Déformation, étranglement de la voix. Le récepteur manque de sensibilité. Débit haute tension trop élevé.</p>	<p>Condensateur de liaison B.F. présente une fuite importante.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Distorsion lorsqu'on pousse à fond le potentiomètre de puissance. Polarisation de la lampe finale un peu faible; toutes les autres tensions semblent normales.</p>	<p>Lampe défectueuse.</p>	<p>Remplacer la lampe.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Forte déformation lorsqu'on pousse à fond le potentiomètre de puissance. Au maximum, la polarisation de la préamplificatrice B.F. suit la modulation, de même que la polarisation de la lampe finale.</p>	<p>Condensateur de liaison grille de la préamplificatrice B.F.-potentiomètre présente une fuite et résistance de fuite de cette grille de valeur trop élevée.</p>	<p>Remplacer ces deux éléments.</p>
<p>L'audition est déformée et légèrement ronflée.</p>	<p>Déctrice défectueuse.</p>	<p>La remplacer.</p>
<p>Distorsion assez marquée.</p>	<p>Membrane du H.P. décollés ou excentrée. Bobine mobile de H.P. en court-circuit. Condensateur shuntant le transfo du H.P. coupé. Réglage silencieux dérégulé.</p>	<p>La recentrer ou la recoller.</p>
<p>La régulation semble fonctionner très mal. Son action ne se fait sentir que sur les stations puissantes et est insuffisante pour empêcher la distorsion. On entend la station en deux points rapprochés du cadran.</p>	<p>Le système régulateur est à la masse.</p>	<p>Enlever le court-circuit si possible, sinon, refaire l'enroulement.</p>
		<p>Le remplacer.</p>
		<p>Refaire le réglage silencieux si possible. Sinon, supprimer le réglage silencieux.</p>
		<p>Rechercher cette mise à la masse et l'éliminer. (Se méfier des condensateurs découplant la C.A.V.)</p>

MANQUE DE PUISSANCE ET DISTORSION

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Audition plus ou moins déformée, beaucoup moins puissante que la normale. Toutes les tensions et tous les débits sont normaux, et les lampes sont bonnes.</p>	<p>Bobine mobile du dynamique décentrée.</p>	<p>Recentrer la bobine.</p>
<p>Audition faible et plus ou moins déformée. La haute tension disponible est beaucoup trop faible. Les lampes B.F. sont bonnes.</p>	<p>Valve usée. La déformation provient du fait que la lampe finale ne travaille pas à son régime normal.</p>	<p>Remplacer la valve.</p>
<p>« Tous courants ». Audition faible et déformée, souvent accompagnée d'un ronflement. La tension avant et après filtrage est beaucoup trop faible.</p>	<p>Premier condensateur de filtrage coupé ou desséché.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Audition légèrement déformée, accompagnée ou non d'un ronflement. Quelquefois, tendance à l'instabilité : accrochage. Manque de puissance. Débit exagéré de la lampe finale et polarisation de cette lampe trop élevée.</p>	<p>Résistance de fuite de grille de la lampe finale coupée.</p>	<p>La remplacer.</p>
<p>Audition fortement déformée. Manque de puissance. Polarisation de la lampe finale nulle. Débit exagéré de la lampe, ce qui produit une diminution de la tension disponible après filtrage.</p>	<p>Condensateur de découplage de la résistance de polarisation de la lampe finale claqué.</p>	<p>Le remplacer. (Vérifier que la résistance n'est pas elle-même claquée, ce qui amène le claquage du condensateur.)</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Audition très faible et déformée. Tension pratiquement nulle à la plaque de la 1^{re} B.F. Tension de polarisation de cette même lampe trop faible également.</p>	<p>Condensateur électrochimique découplant la résistance de polarisation de la première B.F. claqué.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Audition extrêmement faible, accompagnée d'une très forte déformation. Tension de polarisation de la lampe finale trop élevée.</p>	<p>La résistance de polarisation est coupée. Le récepteur fonctionne un peu du fait de la résistance propre de l'électrochimique de découplage.</p>	<p>Remplacer la résistance.</p>
<p>Manque total de puissance. L'audition est étranglée, déformée, très faible.</p>	<p>Mauvais contact au support de la lampe finale (lampe transcontinentale).</p>	<p>Décoincer la lamelle assurant le mauvais contact.</p>
<p>« Tous courants ». Déformation, manque de puissance, manque de stabilité. La polarisation de la détectrice-préamplificatrice est assurée par une pile.</p>	<p>Pile usée.</p>	<p>Remplacer la pile ou établir un système classique de polarisation.</p>
<p>Distorsion terrible. Audition complètement étranglée. Faiblesse. Tension écran de la détectrice-préamplificatrice nettement trop faible.</p>	<p>Résistance fournissant la tension écran coupée. De plus, le condensateur de liaison B.F. défectueux, ce qui cause la distorsion.</p>	<p>Changer les éléments défectueux.</p>
<p>Manque de puissance et distorsion. Les tensions sont faibles, surtout la polarisation de la lampe finale. « Tous courants ».</p>	<p>Lampe finale défectueuse et premier électrochimique de filtrage desséché.</p>	<p>Changer la lampe finale et le premier électrochimique de filtrage.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Faiblesse, manque de puissance, Distorsion très importante. Pas de tension plaque à la détectrice-préamplificatrice B.F.	Résistance de charge coupée.	La remplacer.
Faiblesse générale et forte distorsion. Tension positive sur la grille de la lampe finale.	Condensateur de liaison B.F. présente une fuite importante.	Le remplacer.
Audition peu puissante, ronflée et déformée. La grille de la lampe finale est polarisée par deux résistances en série entre la grille et la masse. Le point milieu de ces deux résistances est relié à la masse par un condensateur et au point milieu de la haute tension par une résistance de découplage.	Résistance de découplage reliant la grille de la lampe finale au point milieu de l'enroulement H.T. coupée.	Remplacer cette résistance.
Le récepteur ne donne que le poste local avec une faible puissance et une déformation terrible.	Le filtrage se fait par le moins. La rondelle isolante manque sur condensateur de filtrage.	Remettre une rondelle isolante.
Manque de sensibilité. On ne reçoit que les émetteurs puissants. Distorsion. Bruit de fond assez intense, donnant l'impression d'une résistance qui grille. Tensions un peu faibles.	Valve fatiguée, ce qui cause le manque de puissance. Fuite importante entre les ajustables du deuxième transfo M.F.	La remplacer. Remplacer les deux ajustables.
L'audition est très faible et déformée même en pick-up. Polarisation insuffisante de la préamplificatrice B.F.	Condensateur découplant la polarisation en mauvais état.	Changer le condensateur.
« Tous courants ». L'audition s'affaiblit et se déforme au bout de quelques minutes de fonctionnement.	Lampe finale défectueuse.	La remplacer. (Panne courante avec les CBL6.)

AUDITION VIBRÉE OU CHEVROTANTE

51

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Quelques secondes après la mise en marche du récepteur, on entend un « toc », et le poste se met à ronfler légèrement. L'audition est déformée et la parole un peu chevrotante.</p>	<p>Condensateur de liaison B.F. claque ou présentant une fuite très élevée.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Vibrations parasites dans le H.P. Bruit de mirliton.</p>	<p>Les tôles du transfo de modulation ne sont pas assez serrées.</p>	<p>Resserrer les tôles du transfo de modulation.</p>
<p>Réception vibrée comme si le H.P. était décentré.</p>	<p>Le cadran touche l'ébénisterie.</p>	<p>Mettre un peu d'ouate entre le cadran et l'ébénisterie.</p>
<p>Le fonctionnement est défectueux. Les tensions peuvent sembler normales, mais l'audition est faible ou vibrée.</p>	<p>Electrochimique découplant la cathode de la première B.F. défectueux.</p>	<p>Le changer.</p>

82

RONFLEMENTS

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>« Tous courants ». Audition faible et déformée, souvent accompagnée d'un ronflement. Tensions très faibles avant et après filtrage.</p>	<p>Premier condensateur électrochimique de filtrage desséché.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Quelques secondes après la mise en marche du récepteur, on entend un « toc », et le poste se met à ronfler légèrement. L'audition est déformée et la parole un peu chevrotante.</p>	<p>Condensateur de liaison B.F. claqué ou présentant une fuite importante.</p>	<p>Remplacer le condensateur.</p>
<p>Audition légèrement déformée, accompagnée ou non d'un ronflement. Quelquefois, tendance à l'instabilité : accrochage. Manque de puissance.</p>	<p>Résistance de fuite de grille de la lampe finale coupée.</p>	<p>La remplacer.</p>
<p>Distorsion, mauvaise musicalité, audition ronflée. Débit trop faible de la lampe finale.</p>	<p>Lampe défectueuse.</p>	<p>Changer la lampe.</p>
<p>Ronfle et déforme légèrement. Faible tension positive sur la grille de la lampe de puissance.</p>	<p>Condensateur de liaison B.F. présente une fuite importante.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Ronfle un peu et manque totalement de puissance. Détection par la plaque. En mesurant la tension de polarisation de la détectrice, la puissance augmente légèrement.</p>	<p>Condensateur électrochimique de polarisation de la détectrice desséché.</p>	<p>Le remplacer.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur ronfle fortement. Débit primaire nettement insuffisant. Tension avant filtrage trop faible.</p> <p>Ronflement très important.</p>	<p>Premier électrochimique de filtrage desséché.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Légère déformation. Audition légèrement ronflée. Débit primaire un peu trop élevé. Les tensions sont sensiblement normales.</p>	<p>La connexion de masse du premier électrochimique de filtrage est dessoudée.</p>	<p>Refaire la soudure en cause.</p>
<p>« Tous courants ». Ronflement assez prononcé, surtout lorsque le potentiomètre de renforcement est au maximum. La tension écran de la détectrice-préamplificatrice B.F. est obtenue à partir de la polarisation de la lampe finale.</p>	<p>Lampe finale défectueuse (court-circuit interne).</p>	<p>Remplacer la lampe.</p>
<p>« Tous courants ». Ronflement assez prononcé, indépendant de la position du potentiomètre de renforcement.</p>	<p>Alimentation écran incorrecte.</p>	<p>Alimenter séparément l'écran à l'aide d'une résistance de 500.000 ohms et en montant une cellule de découplage dans le circuit plaque de la détectrice-préamplificatrice B.F. (0,1 - 100.000 ohms).</p>
<p>Audition un peu ronflée, surtout en O.C. Manque de netteté.</p>	<p>Mauvaise masse.</p>	<p>Connecter la masse du premier électrochimique de filtrage à la masse du potentiomètre.</p>
<p>Poste muet. Motor-boating et léger ronflement sur toutes les gammes. Le motor-boating change de cadence suivant la position du potentiomètre de renforcement. Toutes les tensions sont normales.</p>	<p>La lampe finale ne correspond pas au transfo de modulation du dynamique.</p>	<p>Remplacer la lampe finale par une lampe convenant au transfo de sortie.</p>
	<p>Deuxième électrochimique de filtrage défectueux.</p>	<p>Le remplacer.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Ronflement intense. La polarisation de la lampe finale est obtenue à partir du point milieu de l'enroulement de chauffage.</p>	<p>Capacité shuntant la résistance de polarisation ne convenant pas (8 microfarads).</p>	<p>Remplacer le condensateur en cause par un 0,5.</p>
<p>Ronflement intense lorsque le potentiomètre de renforcement est au minimum.</p>	<p>Mauvaise mise à la masse du potentiomètre (sous un écrou).</p>	<p>Faire une mise à la masse convenable du potentiomètre.</p>
<p>Audition ronflée en O.C. L'intensité du ronflement varie suivant l'antenne utilisée.</p>	<p>Antenne trop près des fils du secteur.</p>	<p>Monter une résistance de 15.000 ohms entre la prise d'antenne et la masse.</p>
<p>« Tous courants ». Audition ronflée, très déformée en P.O. et en G.O., à peu près normale en O.C. Toutes les tensions sont normales et les lampes sont bonnes.</p>	<p>Résistance placée entre prise d'antenne et masse grillée, la terre ayant sans doute été branchée comme antenne.</p>	<p>Changer la résistance.</p>
<p>Fonctionnement instable. Accrochages, fonctionnement intermittent, audition ronflée, à tour de rôle. En touchant légèrement du doigt la grille M.F., l'accrochage disparaît.</p>	<p>Accrochage M.F.</p>	<p>Ajouter un filtre (150 cm mica-50.000 ohms) à la base du secondaire du transfo M.F. de détection.</p>
<p>Fort ronflement aussitôt que l'on branche l'antenne. L'audition est complètement modulée par le secteur. L'antenne attaque directement le bobinage sans l'interposition d'un condensateur.</p>	<p>Erreur de montage.</p>	<p>Placer un condensateur de 150 cm entre l'antenne et le bobinage.</p>
<p>Fonctionnement defectueux en O.C. Audition accompagnée de crachements, de ronflements. Il se produit, en plus, une sorte de glissement de fréquence, l'audition disparaissant complètement par moments.</p>	<p>Mauvais contact. Le fil blindé allant à la détectrice-préamplificatrice B.F. touche le châssis.</p>	<p>Isoler le fil blindé du châssis et le mettre correctement à la masse.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Ronflement intense en O.C. Le récepteur comporte un condensateur de 20.000 cm entre l'un des fils du secteur et la masse.</p> <p>Ronflement intense sur émetteurs puissants.</p> <p>Ronflement de modulation sur toutes les stations puissantes.</p> <p>Ronflement violent en O.C. (« Tous courants »).</p> <p>Ronflement violent en O.C.</p> <p>Le fonctionnement est assez bizarre : la sensibilité est excellente, mais il existe un ronflement modulant l'émission d'une façon irrégulière. D'autre part, en l'absence d'émission, ce ronflement donne l'impression d'un circuit de grille mal blindé et augmente lorsqu'on pousse le potentiomètre de renforcement.</p> <p>Le récepteur présente un ronflement de modulation à peu près sur tous les émetteurs en P.O. et G.O. Ce ronflement n'a lieu qu'avec une grande antenne.</p>	<p>Mauvais branchement de ce condensateur.</p> <p>Circuit d'entrée coupé.</p> <p>Prise de courant dans le mauvais sens;</p> <p>Mauvais filtrage.</p> <p>Découplage d'antifading insuffisant.</p>	<p>Brancher le condensateur sur l'autre fil du secteur. Voir si en branchant un condensateur sur chaque fil n'enlève pas le ronflement.</p> <p>Monter un condensateur de 50.000 cm entre chacune des plaques de la valve et la masse.</p> <p>Refaire le bobinage ou le shunter par une résistance de 20.000 ohms.</p> <p>Inverser la prise de courant.</p> <p>Doubler le premier condensateur électrochimique de filtrage par un 12 microfarads.</p> <p>Placer un électrochimique de 8 microfarads entre la ligne antifading et la masse.</p> <p>Remplacer le condensateur de découplage d'antifading par un autre de valeur supérieure.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Le poste ronfle un peu. Lorsqu'on pousse un peu le potentiomètre de renforcement, on entend un « toc », et le ronflement devient beaucoup plus fort.	Potentiomètre défectueux.	Remplacer le potentiomètre.
Le récepteur fonctionne d'une façon à peu près normale, mais l'audition, surtout lorsqu'elle est puissante, est ronflée.	Induction des fils du secteur.	Mettre une résistance de 10 à 15.000 ohms entre antenne et masse.
La réception est très faible, à peine perceptible et ronflée. Tension polarisation de la lampe H.F. trop élevée et tension écran trop faible.	Condensateur de découplage d'écran (entre écran et cathode) en mauvais état.	Remplacer ce condensateur.
Ronflement intense dès qu'on allume le récepteur.	Les deux condensateurs de filtrage desséchés.	Les remplacer.
L'audition est ronflée et la puissance légèrement réduite.	Court-circuit dans l'œil magique.	Changer l'œil magique.
Le récepteur fonctionne, mais il existe un ronflement.	Induction des fils du secteur.	Shunter avec une résistance de 5.000 ohms le condensateur placé entre la base du circuit d'antenne et la masse.
Le récepteur ronfle et est muet en radio aussi bien qu'en pick-up. Tension nulle après filtrage.	La plaque de la changeuse est à la masse par les bavures de la connexion blindée mal terminée.	Isoler de la masse la plaque de la changeuse en enroulant de cha-tertton par exemple le bout de la gaine blindée.

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Le poste ronfle.	L'une des moitiés du secondaire H.T. coupée ou mauvais contact dans l'une des broches de la valve.	Sonner l'enroulement. S'il est coupé, réparer si la coupure est apparente; sinon refaire l'enroulement. Vérifier le contact des broches de la valve (notamment si c'est une transcontinentale).
Ronflement violent. L'indicateur visuel est un tube au néon.	L'ampoule de l'indicateur est sortie de son support et une broche touche à la masse.	Remettre correctement en place l'indicateur visuel.
Le poste ronfle.	<p>Masse accidentelle sur l'enroulement de chauffage.</p> <p>Un des fils du secteur touche la masse (par exemple par le fusible).</p> <p>Court-circuit dans un enroulement du transfo de sortie.</p> <p>Valve défectueuse.</p> <p>Court-circuit accidentel entre résistances (notamment lorsqu'elles sont montées sur des plaquettes).</p> <p>Membrane du H.P. excentrée.</p>	<p>Rechercher cette masse et l'éliminer.</p> <p>Rechercher cette masse et l'éliminer.</p> <p>Rechercher ce court-circuit et l'éliminer s'il est apparent, sinon, refaire l'enroulement.</p> <p>La changer.</p> <p>Séparer les résistances en cause.</p> <p>Recentrer la membrane.</p>
Ronflement intense.	Le point milieu de l'enroulement de chauffage n'est plus à la masse.	Refaire cette connexion.

RONFLEMENTS

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur ronfle.</p>	<p>Le blindage d'une connexion n'est pas à la masse. Un des fils du secteur touche à la masse. Ronflement de secteur.</p> <p>Une connexion de masse est coupée.</p> <p>La commande de volume du P.U. n'est pas à zéro.</p> <p>Induction entre l'antenne et le secteur.</p> <p>Partes entre les circuits H.F. et la basse tension de chauffage des filaments.</p>	<p>Faire cette mise à la masse.</p> <p>Isoler ce fil de la masse.</p> <p>Mettre un filtre sur chaque fil du secteur (0,1 entre le fil et la masse).</p> <p>Rechercher cette coupure et l'éliminer.</p> <p>Remettre à zéro la commande de volume du P.U. (sur certains appareils seulement).</p> <p>Blinder la prise d'antenne et éloigner les unes des autres les connexions correspondantes.</p> <p>Séparer les connexions. (A noter qu'une bonne prise de terre élimine souvent certains ronflements.)</p>
<p>Le récepteur ronfle en P.U.</p>	<p>Induction des fils du secteur et du moteur avec les fils du P.U.</p>	<p>Eloigner les fils du P.U. des fils du secteur et du moteur et blinder ces fils en ayant soin de mettre à la masse ce blindage. Employer des connexions aussi courtes que possible.</p> <p>Mettre à la terre le châssis du moteur ainsi que la masse du P.U.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur ronfle. L'audition est modulée à la fréquence du secteur. Le courant anodique est d'une intensité exagérée.</p>	<p>La tension de polarisation de la lampe finale est trop faible.</p>	<p>Augmenter la tension de polarisation en changeant la résistance de polarisation ou en diminuant la valeur de la résistance de grille.</p>
<p>La réception est nulle. Les tensions sont normales. Le récepteur ronfle, siffle ou hoquette.</p>	<p>Circuit de la grille de commande de la lampe H.F. coupé.</p>	<p>Voir si ce n'est pas la résistance reliant le bobinage de grille à la C.A.V. qui aurait une valeur trop élevée. Rechercher la coupure du circuit.</p>
<p>Ronflement assez prononcé. « Tous courants ».</p>	<p>Court-circuit cathode-filament dans la lampe finale ou la détectrice-préamplificatrice B.F.</p>	<p>Changer la lampe en cause. (Panne fréquente avec les CBL6 et EBF2.)</p>

BOURDONNEMENTS

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>La réception est faible et presque couverte par un bourdonnement intense. La tension anodique disponible est un peu faible; la tension d'excitation, au contraire, est un peu trop élevée.</p>	<p>La lampe finale n'est pas polarisée. Si cette lampe est polarisée à partir du point milieu de l'enroulement de chauffage, il se peut qu'un côté de cet enroulement soit à la masse accidentellement.</p>	<p>Vérifier si cet enroulement est à la masse et éliminer cette masse (voir notamment les ampoules de cadran). Remplacer l'élément défectueux.</p>
<p>Le récepteur bourdonne bien que tout soit normal dans le circuit d'alimentation anodique de la lampe finale.</p>	<p>Si la polarisation est obtenue à partir d'une résistance de polarisation et d'un condensateur de découplage, l'un ou l'autre de ces éléments est coupé ou même les deux.</p>	<p>Les remplacer.</p>
<p>Le récepteur bourdonne, mais peut cependant fonctionner à peu près normalement. Il fait une consommation exagérée de lampes finales. Parfois, également, la réception est faible et, dans les « fortées », on a l'impression que le H.P. est décentré.</p>	<p>La résistance de fuite de grille de la lampe finale a une valeur trop élevée.</p>	<p>Remplacer cette résistance par une autre de valeur plus faible.</p>
	<p>L'isolement du condensateur de polarisation est mauvais.</p>	<p>Changer ce condensateur.</p>

CRACHEMENTS

61

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le poste crache. Le crachement n'a lieu que lorsque l'antenne est branchée. Celle-ci se trouve parallèle à un toit métallique et à une ligne de force haute tension.</p>	<p>Antenne mal placée.</p>	<p>Placer l'antenne perpendiculairement au toit et à la ligne de force.</p>
<p>Rendement médiocre en O.C. Forts crachements lorsqu'on tourne le C.V.</p>	<p>Les rotors du bloc C.V. (fourchettes) ne sont pas reliés à la masse.</p>	<p>Relier les fourchettes des C.V. à la masse.</p>
<p>Sifflements, crachements, accrochages intermittents.</p>	<p>Lampe M.F. dont l'ampoule est décollée du culot et la métallisation extérieure n'a plus un contact franc avec l'ergot de masse.</p>	<p>Remplacer la lampe.</p>
<p>Fonctionnement defectueux en O.C. Audition accompagnée de crachements, de ronflements. Il se produit, de plus, une sorte de glissement de fréquence, l'audition disparaissant complètement par moment.</p>	<p>Fil blindé allant à la grille de la détectrice - préamplificatrice B.F. qui touche le châssis.</p>	<p>Mettre du soupliso sur le fil blindé au passage du châssis.</p>
<p>Crachements très violents. Fonctionnement intermittent en O.C.</p>	<p>Mauvaise soudure dans le bobinage d'accord O.C.</p>	<p>Refaire la soudure.</p>
<p>Le récepteur est muet, même en B.F., et produit des crépitements et des crachements assez violents. La polarisation des lampes du push-pull est très faible.</p>	<p>L'une des lampes du push-pull est grillée, l'autre est très faible.</p>	<p>Remplacer les deux lampes.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le poste présente des crachements et des crépitements comme si une résistance grillait. Le montage de la changeuse ne comporte pas de condensateur de liaison dans le circuit de grille oscillatrice.</p>	<p>La résistance de fuite de la grille oscillatrice est défectueuse.</p>	<p>Changer la résistance de fuite de la grille oscillatrice et ajouter un condensateur de liaison dans le circuit de cette grille.</p>
<p>Crachements assez violents, même lorsque l'antenne est débranchée, interrompant par moment toute réception.</p>	<p>Fuite entre les deux ajustables du deuxième transfo M.F.</p>	<p>Remplacer l'un des ajustables.</p>
<p>Fonctionnement intermittent et crachements.</p>	<p>Lampe H.F. défectueuse.</p>	<p>La remplacer.</p>
<p>Crachements lorsqu'on tourne le potentiomètre.</p>	<p>Potentiomètre défectueux.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Crachements violents lorsqu'on tourne le C.V.</p>	<p>Des lames du C.V. se touchent.</p>	<p>Séparer les lames en cause.</p>
<p>Le poste crache.</p>	<p>Mauvais contact à un support de lampe.</p>	<p>Rechercher ce mauvais contact et l'éliminer.</p>
	<p>Contact supérieur de grille d'une lampe mal placé.</p>	<p>Le remettre en place.</p>
	<p>Un condensateur de découplage défectueux.</p>	<p>Le remplacer.</p>
	<p>Mauvais contact au commutateur.</p>	<p>Nettoyer les lamelles.</p>
	<p>Mauvais contact intérieur dans la commande de tonalité.</p>	<p>Remplacer le potentiomètre.</p>
	<p>Mauvaise soudure dans le câblage.</p>	<p>Refaire la soudure.</p>
<p>Crachements sur O.C. sans secouer l'appareil.</p>	<p>Changeuse défectueuse.</p>	<p>La remplacer.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Crachements en secouant l'appareil.	<p>La lampe finale touche le transformateur.</p> <p>Une lampe métallisée touche un blindage.</p> <p>Lampe défectueuse.</p>	<p>Mettre par exemple une plaquette de bakélite entre la lampe et le transfo.</p> <p>Isoler la lampe en cause du blindage.</p> <p>La remplacer.</p>
Crachements.	<p>Condensateur de découplage ayant son embout desserti.</p> <p>Vis de fixation des lampes desserrées.</p> <p>Blindage mal fixé.</p> <p>Fusible mal enfoncé.</p> <p>Mauvais contact à la prise de terre ou d'antenne.</p> <p>Cordon d'alimentation ou prise de courant en mauvais état (cette dernière peut être mal fixée).</p>	<p>Remplacer l'élément défectueux ou éliminer le mauvais contact suivant le cas.</p> <p>Les resserrer.</p> <p>Le fixer.</p> <p>L'enfoncer.</p> <p>Refaire les contacts.</p> <p>Vérifier les contacts.</p>

64

CRÉPITEMENTS

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>« Tous courants ». Fonctionne mal, donne quelques stations seulement. Le tout couvert d'un crépitement continu, comme si une résistance grillait. La tension de la cathode de la lampe M.F., commune avec celle de la changeuse, oscille tout le temps. Tension positive sur la grille de la M.F.</p>	<p>Fuite entre le primaire et le secondaire du transfo M.F. Une cosse primaire et une cosse secondaire se touchent.</p>	<p>Séparer les deux cosses en cause.</p>
<p>Crépitement continu et sensibilité insuffisante.</p>	<p>Lampe M.F. défectueuse et mauvaise polarisation de la changeuse. Résistance de polarisation trop élevée.</p>	<p>Changer la lampe M.F. et remplacer la résistance de polarisation par une autre de valeur moindre.</p>
<p>Le récepteur est muet, même en B.F. et produit des crépitements et des crachements assez violents. Tension de polarisation du push-pull trop faible.</p>	<p>Une des lampes du push-pull est grillée, l'autre est trop faible.</p>	<p>Changer les deux lampes.</p>
<p>Le poste présente des crachements et des crépitements comme si une résistance grillait. Le condensateur de la liaison sur la grille oscillatrice n'existe pas.</p>	<p>Résistance de fuite de la grille oscillatrice défectueuse.</p>	<p>Remplacer la résistance de fuite de la grille oscillatrice et ajouter un condensateur de liaison de ce circuit de cette grille.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>L'audition est presque nulle et accompagnée de crépitements assez violents. Elle apparaît par instant, très déformée, puis disparaît aussitôt. Tension plaque de la 2^e B.F. beaucoup trop faible.</p>	<p>Condensateur de découplage de la plaque de cette lampe en court-circuit.</p>	<p>Changer le condensateur.</p>
<p>Le récepteur crépite,</p>	<p>Amorçage dans la valve.</p>	<p>Changer la valve.</p>
<p>Un condensateur fait entendre des crépitements analogues à ceux de la friture trop chaude. Ces bruits s'accompagnent souvent de claquements dans le haut-parleur. La tension anodique est anormalement élevée.</p>	<p>Tension du secteur plus élevée que celle indiquée par la prise du transformateur.</p>	<p>Faire la vérification de la tension du secteur et changer éventuellement la prise du transfo de position.</p>
<p>Muet en radio. Crépitements sur toutes les gammes. L'intensité du crépitement varie suivant la gamme et la position du C.V. Toutes les tensions sont normales.</p>	<p>Lampe finale défectueuse ou sa résistance de polarisation coupée ou d'une valeur excessive.</p>	<p>Changer la lampe ou la résistance de polarisation.</p>
<p>Muet en radio. Crépitements sur toutes les gammes. L'intensité du crépitement varie suivant la gamme et la position du C.V. Toutes les tensions sont normales.</p>	<p>Résistance de fuite de l'oscillatrice coupée.</p>	<p>Changer la résistance.</p>

66

INSTABILITÉ

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Audition légèrement déformée, accompagnée ou non d'un ronflement. Quelquefois tendance à l'instabilité : accrochages. Manque de puissance.</p>	<p>Résistance de fuite de grille de la lampe finale coupée.</p>	<p>Changer la résistance.</p>
<p>« Tous courants ». Déformation, manque de puissance, manque de stabilité. La polarisation de la détectrice-préamplificatrice est assurée par une pile.</p>	<p>Pile de polarisation desséchée.</p>	<p>La remplacer ou monter un système ordinaire de polarisation.</p>
<p>Fonctionnement instable. Accrochages, fonctionnement intermittent, audition ronflée, à tour de rôle. En touchant très légèrement du doigt la grille M.F., l'accrochage disparaît.</p>	<p>Accrochage M.F.</p>	<p>Mettre un filtre (150 cm - 50.000 ohms) à la base du transfo M.F. de détection.</p>
<p>Fonctionnement instable. Distorsion. Au démarrage, il ne faut pas pousser le potentiomètre de renforcement à fond, sinon l'audition est bloquée et complètement étranglée. La tension plaque et de polarisation varie suivant la position du potentiomètre. Le fait de toucher du doigt la grille de la détectrice-préamplificatrice, fait bloquer l'émission.</p>	<p>Résistance de fuite de la grille de la détectrice - préamplificatrice B.F. coupée.</p>	<p>La remplacer.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur fonctionne, mais la réception est instable. Après un choc électrique (branchement de la prise de terre), l'audition reprend puissante mais s'évanouit, comme s'il y avait du fading, au bout de quelques secondes. Il y a une tension positive faible sur l'extrémité de la ligne de C.A.V. (à son départ). En court-circuitant l'anti-fading, la sensibilité du récepteur redevient normale.</p>	<p>Lampe M.F. présente un courant grille.</p>	<p>Changer la lampe.</p>
<p>Le poste est instable et siffle.</p>	<p>Mauvaise masse. Connexion de masse dessoudée. Gaine de blindage d'une connexion H.F. non reliée à la masse.</p>	<p>Rechercher cette mauvaise masse et l'éliminer.</p>

FONCTIONNEMENT INTERMITTENT

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>L'audition est presque nulle et accompagnée de crépitements. Elle apparaît par instant, très déformée, puis disparaît aussitôt. Tension plaque de la 2^e B.F. trop faible.</p>	<p>Condensateur découplant cette plaque claqué ou présentant une fuite très importante.</p>	<p>Remplacer ce condensateur.</p>
<p>Fonctionnement intermittent, et la sensibilité fait défaut. Tension anode oscillatrice un peu faible.</p>	<p>Condensateur découplant l'anode oscillatrice en court-circuit.</p>	<p>Le remplacer.</p>
<p>Le récepteur fonctionne par intermittence. La tension H.T. varie périodiquement (à des intervalles de 5 à 10 minutes), de 210 à 270 volts, et la tension de polarisation de la lampe finale de 20 à 0 à la même cadence.</p>	<p>Lampe finale défectueuse.</p>	<p>La remplacer.</p>
<p>« Tous courants ». S'arrête au bout de quelques minutes. Lorsqu'il s'arrête, la tension après filtrage tombe à 70 volts. On éteint le poste et on le remet en route; il remarche à nouveau quelques minutes.</p>	<p>Lampe finale défectueuse (panne courante avec les CBL6).</p>	<p>La remplacer.</p>
<p>Fonctionnement intermittent et crachements.</p>	<p>Amplificatrice H.F. défectueuse. La métallisation n'est plus à la masse que par intermittence.</p>	<p>Remplacer la lampe.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le récepteur s'arrête par moments subitement. Au moment de la panne, la grille de la lampe finale répond.</p>	<p>Le fond du récepteur métallisé intérieurement touche une connexion de détection.</p>	<p>Isoler la partie du fond du récepteur qui produit la panne en la recouvrant de peinture isolante.</p>
<p>Le récepteur s'allume mais reste muet en radio pendant une vingtaine de minutes, puis se déclenche brusquement et fonctionne d'une façon à peu près normale avec, de temps en temps, des crachements et des évanouissements.</p>	<p>Ajustable du primaire du premier transfo M.F. défectueux (défaut décelé par aucune mesure normale).</p>	<p>Remplacer cet ajustable (On peut mettre un condensateur fixe au mica de 100 cm et un ajustable de 50 cm en parallèle).</p>
<p>Le récepteur s'arrête par moments, brusquement, et reste muet, même en pick-up. Toutes les tensions sont normales, et les lampes sont bonnes. En appuyant doucement sur la membrane du H.P., le récepteur recommence à fonctionner.</p>	<p>Mauvaise soudure sur la membrane du dynamique, à l'endroit où l'un des fils venant du secondaire du transfo de modulation rejoint l'une des extrémités de la bobine mobile.</p>	<p>Refaire la soudure.</p>
<p>Fonctionnement intermittent en O.C. Crachements très violents.</p>	<p>Mauvaise soudure dans le bobinage d'accord O.C.</p>	<p>Refaire la soudure.</p>
<p>Fonctionnement instable, accrochages, fonctionnement intermittent, audition ronflée, à tour de rôle. En touchant très légèrement du doigt la grille de l'amplificatrice M.F., l'accrochage disparaît.</p>		<p>Ajouter un filtre M.F. (150 cm au mica - 50.000 ohms) à la base du transfo M.F. de détection - côté C.A.V.).</p>
<p>« Tous courants ». Le récepteur s'allume normalement, puis s'éteint aussitôt que les lampes sont chaudes, se rallume à nouveau et ainsi de suite.</p>	<p>Une ampoule de cadran est grillée.</p>	<p>La remplacer.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Auditions intermittentes.</p>	<p>Mauvais contact au diviseur de tension. Condensateur de filtrage défectueux. Mauvais contact à la prise du secteur. H.P. défectueux.</p> <p>Coupure intermittente dans le transfo de sortie.</p> <p>Condensateur de liaison première B.F.-lampe finale défectueux. Potentiomètre de renforcement défectueux. Un ou plusieurs ajustables défectueux.</p> <p>Mauvais contact au commutateur de gammes. Une résistance ou un condensateur de découplage d'antifading défectueux. Une soudure est défectueuse.</p>	<p>Eliminer ce mauvais contact.</p> <p>Remplacer ce condensateur. Eliminer ce mauvais contact ou changer la prise elle-même. Réparer si possible, sinon, changer la H.P. Réparer si la coupure est apparente; sinon, refaire l'enroulement en cause. Le changer.</p> <p>Le changer.</p> <p>Le ou les remplacer. (A noter que pour remplacer un ajustable, il arrive de ne pas avoir la valeur exacte sous la main. On mettra un condensateur fixe avec, en parallèle, un ajustable.) Vérifier la cambrure des lames ressort. Remplacer l'élément défectueux.</p> <p>Rechercher cette mauvaise soudure et la refaire correctement.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>« Tous courants ». Au bout de quelques minutes de fonctionnement, il est impossible de bouger quoi que ce soit dans la pièce où se trouve le récepteur; même le passage d'un camion dans la rue déclenche dans le haut-parleur un bruit comparable à celui d'une mitrailleuse. Ce phénomène n'a lieu qu'en O.C.</p>	<p>Mauvais contact dans la lampe finale.</p>	<p>Changer la lampe.</p>

72

ÉVANOUISSEMENTS – FADING

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Sorte de fading violent qui se manifeste, même sur les émetteurs locaux, d'une façon tout à fait irrégulière.</p>	<p>Changeuse défectueuse.</p>	<p>Remplacer cette lampe.</p>
<p>Fonctionnement défectueux en O.C. Audition accompagnée de crachements, de ronflements. Il se produit, de plus, une sorte de glissement de fréquence, l'audition disparaissant complètement par moments.</p>	<p>Le fil blindé allant à la grille de la détectrice-préamplificatrice touche le châssis au passage de celui-ci.</p>	<p>Mettre sur le fil blindé un morceau de soupliso au passage du châssis.</p>
<p>En P.O. il y a des évanouissements, une sorte de fading.</p>	<p>Mauvais contacts au commutateur de gammes.</p>	<p>Mettre de l'huile très fluide (huile de machine à coudre) sur les contacts et faire fonctionner plusieurs fois de suite le commutateur.</p>
<p>Le fonctionnement semble normal en période calme. Mais la présence d'un parasite, même très bref, paralyse le récepteur pour un certain temps.</p>	<p>Rupture d'un des circuits de grille de la C.A.V.</p>	<p>Rechercher cette rupture et réparer. (Se méfier des résistances sur ces circuits.)</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Le fonctionnement est très capricieux. Il semble normal, mais, au bout d'un certain temps, la sensibilité tombe brusquement.</p>	<p>Tension d'écran de la lampe M.F. mal déterminée (trop voisine de la tension plaque) ou mal stabilisée.</p>	<p>Etablir une alimentation écran par pont de manière que l'intensité dérivée par ces résistances soit largement supérieure à celle du courant écran, sinon la tension écran serait mal stabilisée.</p>
<p>Au bout de quelques minutes de fonctionnement, le poste se désaccorde. La stabilité revient au bout de 5 à 10 minutes. Ce phénomène se produit même lorsque la C.A.V. est débranchée.</p>	<p>Variation de la tension du secteur.</p>	<p>Brancher un survolteur-dévolteur.</p>

74

PANNES DIVERSES

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>Impossibilité de régler d'une façon progressive la puissance sonore du récepteur. L'audition est nulle au début de la course du potentiomètre et passe brusquement au maximum à partir d'un certain point.</p>	<p>Potentiomètre coupé.</p>	<p>Remplacer le potentiomètre.</p>
<p>Impossible de diminuer la puissance. Même avec le potentiomètre à zéro, le poste hurle.</p>	<p>La connexion « masse » du potentiomètre est coupée.</p>	<p>Refaire cette connexion, ou changer le potentiomètre si la coupure a lieu à l'intérieur du potentiomètre.</p>
<p>Impossible de réduire suffisamment la puissance. Cette puissance reste beaucoup trop élevée, même le potentiomètre au minimum. Le curseur de ce potentiomètre est monté dans le circuit de détection au lieu d'être monté dans le circuit grille de la première B.F.</p>	<p>Montage incorrect.</p>	<p>Refaire le montage correct, c'est-à-dire monter le curseur du potentiomètre dans le circuit de grille de la première B.F.</p>
<p>Sur émetteurs puissants, il est impossible de diminuer la puissance sonore.</p>	<p>Condensateur alimentant la plaque diode C.A.V. à partir de la plaque de la première B.F. coupé.</p>	<p>Remplacer ce condensateur.</p>
<p>A l'allumage du récepteur, on constate que l'intensité primaire est très élevée. La valve enlevée, le phénomène se reproduit.</p>	<p>Court-circuit entre spires sur l'enroulement H.T.</p>	<p>Séparer et isoler les spires en cause si elles sont accessibles, sinon, refaire l'enroulement.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>A l'allumage du récepteur, on constate que l'intensité primaire est très élevée.</p> <p style="text-align: center;">— d° —</p> <p>En faisant fonctionner le poste, on a l'impression d'être en présence d'un récepteur à réglage silencieux. Seuls les émetteurs puissants sont audibles relativement bien. Dès que l'on s'écarte de l'accord exact, l'audition est coupée net.</p> <p>Fonctionnement bizarre donnant l'impression d'un récepteur à réglage silencieux. Entre stations, silence complet, aucun parasite; les émetteurs faibles sont déformés. Détection retardée (résistance de charge de détection ramenée à la masse et non à la cathode de la diode), et les signaux faibles (parasites) ne sont pas détectés.</p> <p>Le trèfle cathodique fonctionne mal. Au repos, en l'absence de tout signal, le côté « grande sensibilité » est fermé à moitié; le côté « faible sensibilité » est fermé complètement. Lorsqu'un signal arrive, le premier fonctionne tandis que le second ne bouge pas.</p> <p>La réception des stations faibles est nulle. On a l'impression que le récepteur est à réglage silencieux.</p>	<p>Deuxième électrochimique de filtrage claqué.</p> <p>Premier électrochimique de filtrage claqué.</p> <p>Electrochimique découplant la polarisation de la détectrice-lampe finale (EBL1) coupé.</p> <p>Montage laissant à désirer.</p> <p>Condensateur de retard de la C.A.V. est en court-circuit.</p>	<p>Le remplacer.</p> <p>Le remplacer.</p> <p>Le remplacer.</p> <p>Ramener la résistance de charge de détection à la cathode. On peut également améliorer le récepteur en montant un filtre M.F. (150 cm - 50.000 ohms).</p> <p>Mettre une résistance de 10 mégohms du côté « grande sensibilité » et laisser l'autre « en l'air ».</p> <p>Le remplacer.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
<p>L'œil magique ne fonctionne pas. La tension est nulle à la plaque de l'élément triode.</p> <p>Les émissions sont complètement décalées en P.O.</p> <p>Le récepteur fonctionne, mais donne l'impression d'avoir un mauvais contact lorsqu'on enfonce la fiche d'antenne.</p> <p>Le récepteur manque de sélectivité.</p> <p>Souffle prononcé.</p> <p>Effet « Larsen ».</p>	<p>Résistance correspondante coupée.</p> <p>Le padding fixe P.O. a varié de valeur.</p> <p>La fiche d'antenne, en s'enfonçant, arrache petit à petit la soudure du condensateur de liaison antenne-bobinage.</p> <p>Bobinages H.F. ou M.F. défectueux.</p> <p>Condensateur de liaison de la grille oscillatrice défectueux.</p> <p>Polarisation changeuse trop faible.</p> <p>Antenne trop longue.</p> <p>Couplage en B.F.</p> <p>Polarisation de la changeuse ou de la lampe M.F. défectueuse.</p> <p>Une lampe défectueuse (chargeuse).</p> <p>Condensateur variable mal isolé mécaniquement.</p> <p>H.P. mal appliqué contre l'ébénisterie ou défectueux.</p> <p>Le cadran touche l'ébénisterie.</p> <p>Une lampe vibre.</p>	<p>La remplacer.</p> <p>Remettre un padding de valeur appropriée.</p> <p>Eloigner un peu ce condensateur de la prise d'antenne.</p> <p>Changer l'élément défectueux.</p> <p>Séparer les circuits en cause.</p> <p>Rectifier la polarisation incriminée.</p> <p>La changer.</p> <p>L'isoler du châssis au moyen de rondelles en caoutchouc (s'assurer que tous les cartons d'emballage ont bien été retirés).</p> <p>Refaire cette fixation s'il y a lieu, ou le changer.</p> <p>Eloigner le cadran de l'ébénisterie.</p> <p>L'entourer d'une bague de caoutchouc mousse.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	DIAGNOSTIC
<p>La commande de tonalité ne fonctionne pas.</p> <p>Interférences sur stations.</p> <p>Le potentiomètre de renforcement agit mal. On entend l'audition même lorsque le potentiomètre est au minimum.</p> <p>L'audition est d'une puissance normale, mais elle est aiguë et criarde. La reproduction manque de « basses ».</p> <p>L'audition est coupée par des claquements périodiques qui sont bien localisés dans la B.F.</p> <p>On entend la station en deux points rapprochés du cadran.</p> <p>Le maximum d'audition a lieu en deux endroits très rapprochés du cadran. Cet effet se produit aussi bien pour les stations faibles que pour les stations puissantes.</p>	<p>Condensateur de liaison claqué.</p> <p>Accouplage condensateur - aiguille desserré.</p> <p>Electrochimique de polarisation de la détectrice - préamplificatrice B.F. défectueux (coupé).</p> <p>Electrochimique découplant la résistance de polarisation de la lampe finale desséché.</p> <p>La grille de la lampe finale est « en l'air », ou bien celle de la pré-amplificatrice B.F.</p> <p>Le régulateur est à la masse.</p> <p>Les circuits M.F. sont légèrement déréglés.</p>	<p>Le remplacer. (A noter que souvent, lorsque ce condensateur claque, il entraîne la mort du potentiomètre de tonalité lui-même.)</p> <p>Recaler.</p> <p>Le remplacer.</p> <p>Le remplacer.</p> <p>Changer la résistance de fuite de la grille de la lampe en cause si elle est coupée ou si elle a une valeur trop élevée, ou la ressouder à la masse si elle est dessoudée.</p> <p>Rechercher cette masse et l'éliminer.</p> <p>Refaire l'alignement M.F.</p>

SYMPTOMES	DIAGNOSTIC	REMEDE
Le maximum d'audition a lieu en deux endroits très rapprochés du cadran. Cet effet ne se produit que pour les stations puissantes.	Le système régulateur ne fonctionne pas ou fonctionne mal, sur un étage d'amplification, ce qui surcharge la lampe.	Vérifier systématiquement tous les circuits de la C.A.V. et voir si la régulation s'effectue bien. (Pour ce faire il suffit de brancher un appareil de mesure aux bornes des résistances de polarisation.)
Une seule station peut être reçue sur chaque gamme.	Le système démultiplicateur est desserré ou le déplacement du cadran n'entraîne plus le condensateur variable.	Resserrer la vis pointeau.
Les stations ne sont plus à leur place sur le cadran. La réception est normale.	Même panne que la précédente, mais il y a eu un glissement entre l'axe du condensateur et le cadran.	Caler correctement le cadran en s'aidant d'une station connue.
Les stations sont reçues à des endroits différents des repères du cadran. Manque de sensibilité et, éventuellement, de sélectivité.	L'alignement n'est plus réalisé entre les différents circuits. Un condensateur ajustable peut être en court-circuit.	Revoir l'alignement des différents circuits. Vérifier les masses des ajustables, ainsi que leur valeur qui a pu varier.
Impossibilité d'accorder le récepteur vers 500-550 mètres.	<ul style="list-style-type: none"> — Le cadran ne convient pas au bloc. — Bobinage d'accord du bloc mal établi. — Cadran mal calé sur l'axe du C.V. 	<p>Changer le cadran.</p> <p>Enlever ou ajouter le nombre de spires nécessaire ou changer le bloc.</p> <p>Recaler le cadran.</p>

TABLE DES MATIÈRES

Les lampes ne s'allument pas	3	Distorsion	44
Les lampes s'allument, mais le récepteur est complètement muet, même en pick-up	6	Manque de puissance et distorsion	48
Le récepteur fonctionne en pick-up, mais reste muet en radio	11	Audition vibrée ou chevrotante	51
Manque de sensibilité	17	Ronflements	52
Accrochages	25	Bourdonnements	60
Blocages	32	Crachements	61
Motor-boating	33	Crépitements	64
Sifflements	35	Instabilité	66
Hurlements	39	Fonctionnement intermittent	68
Manque de puissance	40	Evanouissement - fading	72
		Pannes diverses	74

SCHEMATHEQUE 62

par W. SOROKINE

64 pages format 27,5 x 21,5 - Prix : 10,80 NF (par poste : 11,88 NF)

Tous les techniciens savent qu'il est plus facile de dépanner un récepteur quand on en connaît le schéma.

Une collection aussi complète que possible de schémas de récepteurs commerciaux fait donc partie de l'outillage d'un bon dépanneur, au même titre qu'un contrôleur universel, une hétérodyne, un volt-mètre et autres appareils de mesure.

Les Editions Radio ont constitué cette collection en publiant régulièrement depuis plus de vingt ans des recueils portant le titre de Schémathèque.

Dans la Schémathèque 62, on trouve donc des descriptions et schémas des principaux modèles de récepteurs de radio et de télévision de fabrication très récente, avec la valeur des éléments, tensions et courants.

Une table des matières contient, classée, la nomenclature de tous les schémas publiés depuis 1937 dans les Schémathèques.

LISTE DES RECEPTEURS ET DES TELEVISEURS FAISANT L'OBJET DE « SCHEMATHEQUE 62 »

Récepteurs radio

Arco-Jicky : Jicky-Flash.
Célard : Microcapte.
C.E.R.T.-Martial :
Vacances 702.
Clarville : Transisport.
Ducretet-Thomson : R 024.
Pizon-Bros : Translitor Pocket.

Radialva : Transtor 8.
Transfox.
Reela : Présence.
Schneider : Cadet.
Socradel : Séducteur.
Sonneclair : TR 707.
Technifrance : Transistor 8.

Téléviseurs

Amplivision : AV 545 C.
Continental Edison :
ERT-9312.
Desmet-S.G.E.R. : 1420.
Ducretet-Thomson : T 4113.

Général Télévision : Portatif.
Grammont : Watteau.
Image Parlante : Universal.
Schneider : SF 1259.
Sonneclair : Dauphin 54.

SOCIÉTÉ DES ÉDITIONS RADIO - PARIS

Dépôt légal 1^e trimestre 1963

N° Editeur 346

LES MEILLEURS LIVRES DE RADIO

ALIGNEMENT DES RECEPTEURS RADIO, par **W. Sorokine**. — Circuits oscillants, bobines, commande unique, anomalies, pratique de l'alignement. Réglage des récepteurs FM.
172 pages, format 16 x 24 12 NF

GUIDE MONDIAL DES TRANSISTORS, par **H. Schreiber**. — Toutes les caractéristiques présentées d'une manière homogène; types de remplacement; tableaux par fonctions.
128 pages, format 13 x 21 9,60 NF

INITIATION A LA PRATIQUE DES RECEPTEURS A TRANSISTORS, par **H. Schreiber**. — Etude de la radio par la construction de 7 récepteurs à transistors.
128 pages, format 16 x 24 9,90 NF

LA TELEVISION?... MAIS C'EST TRES SIMPLE! par **E. Aisberg**. — Un ouvrage sérieux sous une forme agréable; indispensable aux débutants en télévision.
168 pages, format 18 x 23 7,50 NF

LE DEPANNAGE TV?... RIEN DE PLUS SIMPLE! par **A. Six**. — Présentation, dialogues et illustrations similaires à ceux des célèbres ouvrages de E. Aisberg.
132 pages, format 18 x 23 12 NF

LE TRANSISTOR?... MAIS C'EST TRES SIMPLE, par **E. Aisberg**. — La constitution d'un transistor, ses caractéristiques, son utilisation dans les récepteurs et montages électroniques.
148 pages, format 18 x 23 12 NF

LEXIQUE OFFICIEL DES LAMPES RADIO, par **L. Gaudillat**. — Sous une forme pratique et condensée, toutes les caractéristiques de service, les culottages et équivalences des lampes européennes et américaines.
88 pages, format 13 x 22 3,60 NF

PANNES RADIO, par **W. Sorokine**. — Nouvelle version refondue de 500 pannes. Etude pratique, avec diagnostic et remède, de 450 pannes caractéristiques
268 pages, format 13 x 21 12 NF

PANNES TV, par **W. Sorokine**. — Nouvelle version de 150 pannes TV. Symptômes, diagnostic et remèdes de 202 pannes types de téléviseurs.
216 pages, format 13 x 21 12 NF

RADIO-DEPANNAGE MODERNE, par **R. Deschepper**. — L'équipement d'un atelier de dépannage, le diagnostic des pannes et la pratique des réparations. L'auteur a condensé dans cet ouvrage 40 ans d'expérience.
184 pages, format 16 x 24 9 NF

RADIO-TRANSISTORS, par **H. Schreiber**. — D'une conception identique à celle de Radio-Tubes et Télé-Tubes, cet ouvrage donne instantanément toutes les caractéristiques utiles d'un transistor.
116 pages, format 13 x 21 9 NF

RADIO-TUBES, par **E. Aisberg**, **L. Gaudillat** et **R. de Schepper**. — Une documentation unique donnant instantanément et sans aucun renvoi toutes les valeurs d'utilisation et culottages de toutes les lampes usuelles. Reliure spéciale avec spirale en matière plastique.
168 pages, format 13 x 22 7,50 NF

REALISATION, MISE AU POINT ET DEPANNAGE DES RECEPTEURS A TRANSISTORS, par **R. Besson**. — Pour ceux qui veulent construire eux-mêmes des récepteurs ou simplement en comprendre le fonctionnement.
64 pages, format 21 x 27 7,50 NF

SCHEMATHIQUE, par **W. Sorokine**. — Chacun des ouvrages donne, à l'usage des dépanneurs, les schémas avec valeurs des récepteurs commerciaux de l'année correspondante.
Schémathèque 59 (64 p., 21 x 27) 9,00 NF
Schémathèque 60 (64 p., 21 x 27) 9,60 »
Schémathèque 61 (64 p., 21 x 27) 10,80 »
Schémathèque 62 (64 p., 21 x 27) 10,80 »

TELETUBES, par **R. Deschepper**. — Une documentation à reliure spirale d'une présentation identique à celle de Radio-Tubes, donnant toutes les caractéristiques des Tubes-images, Tubes amplificateurs et Bases de temps, Diodes.
160 pages, format 13 x 21 9 NF

SOCIÉTÉ DES ÉDITIONS RADIO - 9, rue Jacob, PARIS-6^e - C. C. P. Paris 1164-34

Cet album reproduit fidèlement le cahier dans lequel l'auteur, dépanneur averti, a consigné le fruit des observations recueillies au cours de longues années de travail. Ce " condensé d'expérience " lui servait utilement. Désormais, il facilitera le travail de tous ceux qui seront en possession de cette CLEF DES DÉPANNAGES. Partant de symptômes classés dans un ordre méthodique, elle conduit d'une façon AUTOMATIQUE vers le diagnostic, tout en préconisant les remèdes à apporter dans chaque cas particulier. Pas de théorie, pas de " littérature ", mais une suite de tableaux faciles à consulter et qui épargneront au " serviceman " des heures de travail en le conduisant droit au but visé.

IMP. WALLON
VICHY