

Caractéristiques générales et particularités.

DéTECTRICE à réaction, suivie de deux amplificateurs BF. Le récepteur est alimenté sur courant alternatif et reçoit les ondes courtes ainsi que P.O. et G.O.

Pour la réception des ondes courtes l'antenne sera branchée à l'une des douilles I, II ou III. Pour la réception des P.O. et G.O., on branchera l'antenne à l'une des douilles 1, 2, 3, ou 4.

Le bobinage d'accord et celui de réaction sont à prises et un commutateur nous permet de passer d'une prise à l'autre simultanément pour les deux enroulements.

Le dosage de la réaction s'effectue à l'aide d'un condensateur (C13).

La première amplificatrice BF est une triode E438 (ainsi, d'ailleurs, que la détectrice) et sa liaison avec la détectrice se fait par résistances-

La lampe finale est une penthode à chauffage direct C443 qui est polarisée directement sur la grille à partir d'un point à potentiel négatif fixe. La liaison de la BF finale avec la première amplificatrice se fait également par résistances-capacité.

Remarquons le découplage très soigné des circuits anodiques de la détectrice et de la première BF par les cellules R1-C4, R2-C3, R3-C5.

Une valve biplaque assure le redressement de la haute tension, tandis que le filtrage est assuré (par le négatif) par une résistance et deux condensateurs dont un électrochimique.

Dépannage.

Essayer d'abord si l'on peut réparer l'appareil en le pourvoyant d'un nouveau jeu de lampes.

Ensuite, examiner les cas suivants (et cela avec les lampes d'un appareil qui fonctionne très bien).

A. — L'APPAREIL NE FONCTIONNE PAS DU TOUT.

1° On a constaté : toutes les lampes n'ont aucun courant anodique.

Possibilités :

a) Transformateur défectueux (contrôler les tensions secondaires).
b) Court-circuit dans le support de la lampe LA.

c) La gaine en caoutchouc des cordons de l'interrupteur-réseau vers la plaque de commutation est usée à l'entrée dans le châssis.

d) Interrupteur-réseau défectueux. (Vérifier les ressorts, le cordon et l'interrupteur de sûreté.)

e) C1 ou C2 court-circuité.

f) R5 interrompue.

g) Les connexions de C2 vers R1 et R3 font court-circuit dans le support de la lampe pour l'éclairage du cadran.

2° On a constaté : L2 n'a aucun courant anodique ou bien un courant anormal.

Possibilités :

a) R3, R13 ou R8 interrompue.

b) C8 court-circuité (courant anodique trop élevé).

c) C15 court-circuité (courant anodique beaucoup trop élevé).

d) C5 court-circuité.

e) Les ressorts du support de lampe ne font pas un bon contact (vérifier spécialement celui de la cathode).

3° On a constaté : L3 n'a pas de courant anodique ou bien un courant anormal.

Possibilités :

a) Enroulement primaire S19 du transformateur de haut-parleur interrompu.

b) R6 ou R14 interrompue.

c) R4 interrompue.

d) S16 court-circuité (courant anodique beaucoup trop élevé).

e) C7 court-circuité (courant anodique trop élevé).

f) C6 court-circuité (peu ou point de courant anodique).

g) Les ressorts du support de lampe ne font pas un bon contact.

B. — SEULES LES PARTIES ANTENNE ET DÉTECTION NE FONCTIONNENT PAS.

On a constaté : En raccordant un pick-up, le haut-parleur donne de la musique phonographique.

Avant toute chose, il faut examiner si l'on n'obtient aucun son à aucune des douilles d'antenne. Si ce n'est pas le cas, consulter les cas de dérangements sous C et D.

Si l'on n'obtient aucun son dans aucune des douilles, examiner alors les possibilités suivantes de dérangement :

1° L1 n'a pas de courant anodique ou un courant anormal.

a) Résistance de fuite de grille R9 interrompue.

b) Les ressorts du support de lampe ne font pas un bon contact. (Vérifier spécialement celui de la cathode.)

c) S22 interrompue.

d) R1, R2 ou R11 interrompue.

e) C4, C3 ou C14 court-circuités.

2° Cependant, si le courant anodique est normal, vérifier les possibilités suivantes :

a) L'une des bobines depuis S6 jusqu'à S18 y comprise est interrompue (voir la résistance ohmique).

b) L'axe en isolantite de C10 est défectueux, de sorte que les plaques tournantes ne sont pas entraînées. Le cadran n'entraîne pas l'axe du condensateur.

c) C10 ou C13 ont un court-circuit intérieur.

d) La connexion venant du manchon en isolantite de S10 touche le cylindre de la bobine.

e) Les 2 pattes de fixation du commutateur de longueurs d'onde touchent le châssis. Court-circuit partiel de la bobine.)

f) Le commutateur de longueurs d'onde fait un mauvais contact.

g) C11 interrompue.

C. — L'APPAREIL FONCTIONNE SEULEMENT SUR P.O. ET G.O. MAIS NON SUR O.C.

Possibilités :

a) Pas de réception avec les douilles d'antenne I, II ou III, S6 interrompue.

b) Pas de réception avec la douille III, mais bien avec la douille II, C9 interrompue : petite plaque en fer blanc poussée ou faussée.

c) Pas de réception avec la douille I, mais bien avec II et III, S5 interrompue ou bien connexion défectueuse.

d) Ressorts de contact du commutateur de longueurs d'onde défectueux.

D. — L'APPAREIL NE FONCTIONNE QUE SUR O.C. MAIS NON SUR P.O. ET G.O.

Possibilités :

a) S10, 11, 12 ou S16, 17, 18 interrompue.

b) C18, 19, 21 ou 22 interrompue.

E. — L'APPAREIL N'OSCILLE PAS.

a) L'axe en isolantite de C13 est défectueux de sorte que les plaques mobiles ne sont pas entraînées.

b) C13 fait un court-circuit avec le châssis.

c) L1 n'est pas pourvu d'un cylindre de blindage.

d) C11 ou C12 est interrompue.

e) Commutateur de longueurs d'onde défectueux.

f) L'une des bobines S7 jusqu'à S12 y comprise interrompue.

F. — L'APPAREIL DONNE UN SON TROP FAIBLE.

(Contrôler d'abord les tensions.)

a) C7 ou C8 court-circuités.

b) Des enroulements de S19 sont court-circuités (voir la résistance ohmique).

c) S2 demi-interrompue (redressement monophasé).

d) La connexion de la cathode L2 touche le pètrier de la plaque des résistances à charbon.

e) Pas de tension de grille-écran; R4 court-circuité avec le fer-blanc du transformateur de réseau, ou C6 court-circuité.

f) Court-circuit dans l'une des bobines de S7 jusqu'à S12 y comprise.

G. — L'APPAREIL DONNE UNE REPRODUCTION DÉFORMÉE.

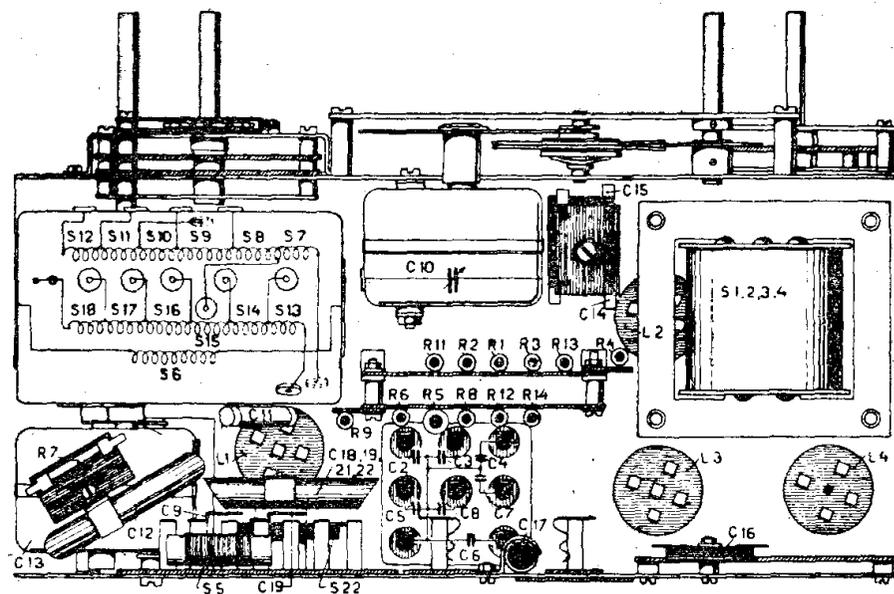
a) R6, R9 ou R14 interrompue.

b) La connexion nue entre le condensateur électrolytique et la dérivation médiane de S2 touche le transformateur d'entrée du haut-parleur.

H. — L'APPAREIL PRODUIT UN RONFLEMENT.

a) La rondelle de contact du condensateur électrolytique S1 est accrochée au pas de vis ou bien les écrous de raccordement sont lâches.

b) C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ou 8 interrompue.



c) S2 demi-interrompue (le courant anodique de toutes les lampes est trop faible).

d) Les ressorts du support de lampe L4 ne font pas un bon contact (vérifier surtout celui des plaques).

J. — L'APPAREIL PRODUIT DES CRAQUEMENTS.

Vérifier, en tout premier lieu, si dans l'antenne ou la prise de terre il ne se trouve pas de mauvaises soudures (essayer en enlevant l'antenne) ou bien si dans l'appareil il n'y a pas de mauvais points de soudure.

a) Il n'y a pas d'espace suffisant entre les résistances sur la plaque.

b) Les ressorts de contact du commutateur de longueurs d'onde et de l'interrupteur-réseau font un mauvais contact.

c) Les petits cordons souples de l'interrupteur-réseau vers la plaque de commutation sont détériorés.

d) L'un des supports de lampe fait un mauvais contact.

e) La connexion venant du manchon en isolantite du condensateur d'accord S10 touche le cylindre de la bobine.

f) Il se trouve de la crasse entre C9 ou C19.

g) Les lamelles d'interconnexion sur la plaque *ad hoc* n'ont pas été serrées.

h) Les connexions du haut-parleur font un mauvais contact.

K. — L'APPAREIL PRODUIT UN BRUISSEMENT.

a) R9 interrompue.

b) C17 interrompue.

L. — L'APPAREIL « ACCROCHE ».

Vérifier à tâtons si le remplacement des lampes, des condensateurs de découplage, des bobines, de R9, C12 ou C11, fait disparaître ce phénomène. Les enlever l'un après l'autre ou les shunter par un accessoire de la même valeur. Vérifier aussi si L1 est pourvu de son cylindre de blindage.

M. — L'APPAREIL OSCILLE DANS UNE POSITION DÉTERMINÉE, p. ex. 0-20°.

a) Vérifier à tâtons si C11, C12, R9 ou peut-être les bobines doivent être remplacées, et cela en les shuntant par une nouvelle pièce détachée de valeur égale (à l'aide de quelques pinces).

b) Mauvais contact des ressorts de commutation du commutateur de longueurs d'onde (résistance au passage élevée).