

Alignement.

Une mauvaise performance du récepteur 65 peut être due à un défaut d'accord des circuits M.F. et H.F. qu'il est impossible de déceler par la seule mesure des tensions.

Pour vérifier l'alignement des circuits et, au besoin, le corriger, il est nécessaire de disposer d'une hétérodyne modulée, donnant les fréquences comprises entre 135 et 1500 kHz et d'un wattmètre permettant de mesurer la puissance de sortie (ou d'un voltmètre alternatif). Placer le commutateur des gammes d'ondes dans la position P.O. et le condensateur variable au minimum de capacité (lames ouvertes).

1° ACCORD M.F.

Régler l'hétérodyne sur 135 kHz; brancher la sortie de l'hétérodyne entre la masse et la grille de la 6D6 M.F. (V3) et rechercher la pointe de résonance en agissant sur les deux condensateurs ajustables C40 et C41 de (L5). Répéter l'opération en branchant l'hétérodyne entre la masse et la grille de la lampe 6A7 (V2) et agir sur les deux condensateurs ajustables C38 et C39, du transformateur (L4). Retoucher, si nécessaire, les condensateurs ajustables C40 et C41 du deuxième transformateur M.F. (L5).

2° ALIGNEMENT H.F.

S'assurer d'abord que la course de l'aiguille du cadran s'effectue bien d'une extrémité à l'autre de l'échelle des longueurs d'ondes.

a) Petites ondes.

Placer le commutateur des gammes d'ondes dans la position P.O. et régler l'hétérodyne sur 1400 kHz; placer le condensateur variable dans la position correspondant à 1400 kHz (214 mètres environ). Chercher le maximum de sensibilité à l'aide du trimmer oscillateur C35, placé à la partie supérieure de la bobine (L3) puis, à l'aide du trimmer de H.F. (C32) placé à la partie supérieure de la bobine H.F. (L2) et du trimmer d'antenne (C31) placé à la partie supérieure de la bobine d'antenne (L1). Ne pas retoucher au trimmer oscillateur.

Régler l'hétérodyne sur 600 kHz. Amener le condensateur variable aux environs de la position correspondant à 600 kHz (500 mètres) et rechercher le maximum de sensibilité en agissant à la fois sur le padding P.O. (C36) et sur le condensateur variable lui-même. Contrôler que le réglage à 1400 kHz est resté satisfaisant et revenir sur le réglage à 600 kHz.

b) Grandes ondes.

Placer le commutateur des gammes d'ondes dans la position G.O. et régler l'hétérodyne sur 300

kHz. Amener le condensateur variable dans la position correspondant à 300 kHz (1.000 mètres) chercher le maximum de sensibilité à l'aide du trimmer oscillateur G.O. (C34), placé à la partie supérieure de la bobine (L3) puis, à l'aide du trimmer de H.F. (C33), placé sur la bobine (L2), et du trimmer d'antenne (C31) placé sur la bobine d'antenne (L1). Ne pas retoucher le trimmer oscillateur.

Régler l'hétérodyne sur 160 kHz. Amener le condensateur variable aux environs de la position correspondant à 160 kHz (1.875 mètres) et rechercher le maximum de sensibilité en agissant à la fois sur le padding G.O. (C37) et sur le condensateur variable lui-même. Contrôler que le réglage à 300 kHz est resté satisfaisant, le retoucher si nécessaire et revenir sur le réglage à 160 kHz. Sans aucun réglage, s'assurer que la sensibilité est normale sur 160 kHz (1.875).

Dépannage.

Il convient de discriminer quelle partie du récepteur est en cause : alimentation, redressement, haut-parleur, basse fréquence, moyenne ou haute fréquence.

POSTE MURT.

1° Vérifier que le fusible n'est pas coupé et est bien placé sur la prise de l'ajusteur de tension, correspondant à la tension utilisée.

2° S'assurer que les lampes sont bien allumées et bien assujetties sur leurs supports respectifs et que les prises supérieures de grille sont bien en place.

3° Si les lampes de réception, ainsi que les lampes d'éclairage du cadran, ne s'allument pas, vérifier qu'aucune lampe d'éclairage du cadran ne court-circuite par sa douille l'alimentation des filaments.

4° Si le fusible saute à la mise sous courant, vérifier que la haute tension n'est pas à la masse (voir particulièrement si C23 n'est pas claqué) valve en court-circuit.

Essayer le poste en P.U.; pour cela, mettre le commutateur à la position P.U., pousser le volume contrôle au maximum de puissance et toucher du doigt la prise de la douille P.U. On doit percevoir un ronflement au cas où la partie B.F. fonctionne.

a) Si la B.F. ne répond pas :

5° Remplacer successivement la valve, la lampe 6B5 ou la lampe 75.

6° S'assurer du bon fonctionnement du haut-parleur en en branchant un autre reconnu bon (préablement s'assurer du bon état des connexions du H.P. en cause).

7° S'assurer du bon contact des broches des supports des lampes 6B5 et 80 S.

Vérifier la haute tension.

8° H.T. avant filtrage nulle ou H.T. après filtrage nulle ou valve qui chauffe exagérément : C23 claqué ou masse dans le transformateur d'alimentation.

9° H.T. après filtrage par la cellule : excitation H.P. - C24 - C22, nulle; avant filtrage par cette cellule excessive : excitation coupée.

10° H.T. après filtrage par la cellule (R15, C25, C28) nulle : C25 ou C28, claqués. R15 coupée.

11° H.T. avant et après filtrage faible : s'assurer qu'il ne s'agit pas d'un court-circuit dans le récepteur.

Transformateur d'alimentation qui chauffe : spires en court-circuit dans le primaire du transformateur d'alimentation ou défaut d'isolement entre enroulements.

12° Résistance R11 coupée.

13° Vérifier le bon contact des broches du support de la lampe 75.

14° Condensateur de liaison C19 coupé.

15° Tension plaque de la lampe 75 nulle; résistance R10 coupée ou C29 claqué.

16° Tension plaque de la lampe 75 normale : vérifier que la connexion grille de la 75 n'est pas en court-circuit à la masse.

b) Si la B.F. répond :

17° S'assurer du bon état des connexions « antenne-terre », toucher du doigt la prise supérieure de grille de la lampe H.F. 6D6 (V1) après avoir placé le commutateur sur une des positions P.O. ou G.O. : on doit percevoir un souffle assez fort qui est l'indice du bon fonctionnement des circuits oscillateur-modulateur et M.F.

18° Changer successivement les penthodes 6D6, haute et moyenne fréquence (V1) et (V2) et la lampe 6A7 (V2).

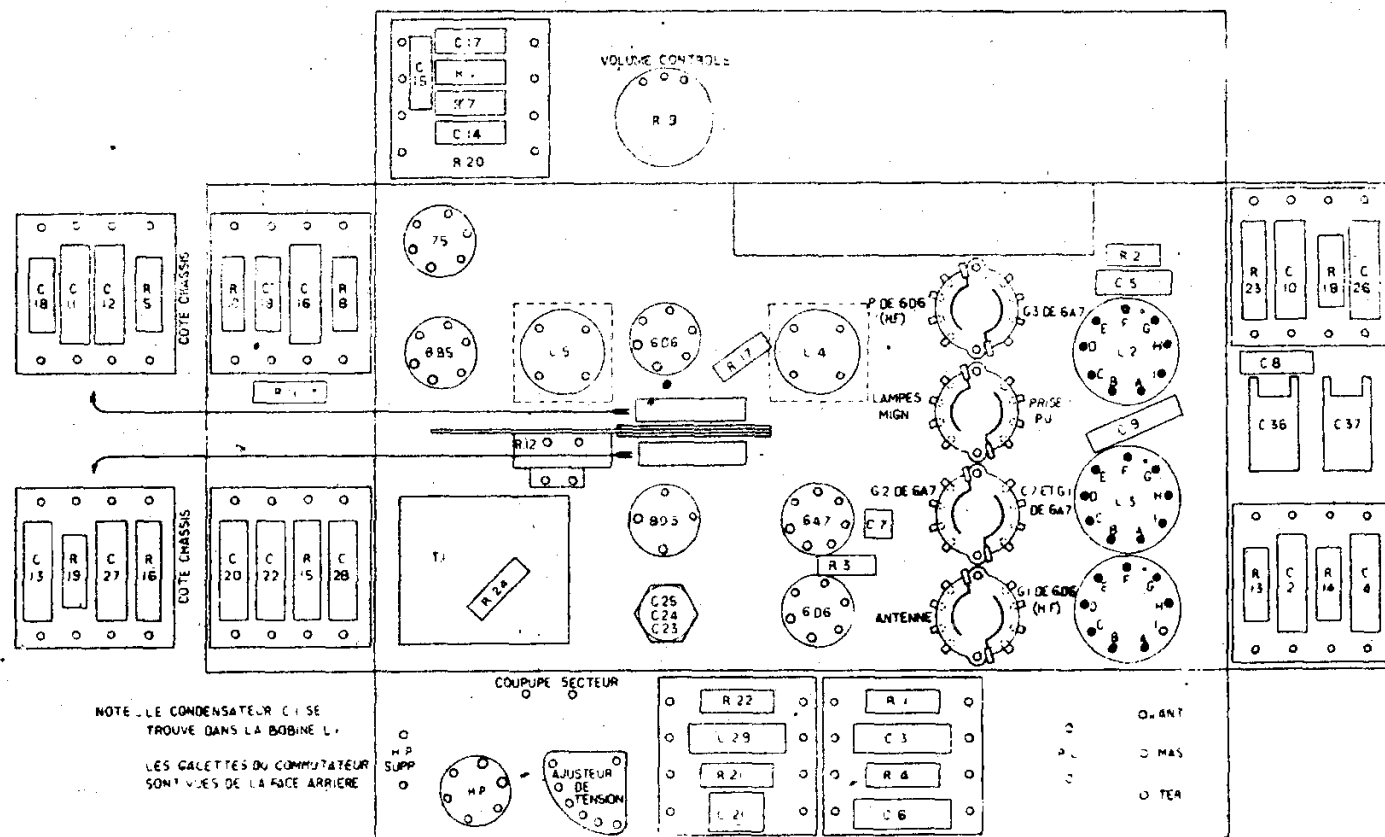
En cas d'insuccès, retirer le fond coulissant vissé.

19° S'assurer du bon contact des broches des supports des deux lampes 6D6 et 6A7.

20° Vérifier les contacts du commutateur.

21° Tension plaque de la lampe 6D6, M.F. (V3), nulle : enroulement primaire du L5 coupé ou visuel coupé.

22° Tension plaque de la lampe 6D6, M.F. (V3), normale : s'assurer que l'enroulement primaire de L5 n'est pas en court-circuit par l'ajustable C40.



Disposition des pièces à l'intérieur du châssis.

23° Secondaire de L1 en court-circuit par l'ajustable C39.

24° Tension plaque modulatrice de la lampe 6A7 nulle : enroulement primaire de L1 coupé.

25° Tension grille-écran de la lampe 6A7 nulle : R16 coupé ou C27 claqué.

26° Tension plaque oscillatrice de la lampe 6A7 nulle : un des enroulements secondaires de L3 coupé, contact défectueux au commutateur, C10 claqué ou R23 coupé.

27° Si la lampe 6A7 n'oscille pas, vérifier :

a) La lampe 6A7 en la remplaçant par une autre 6A7.

b) Le transformateur oscillateur

L3 (enroulements coupés ou en court-circuit).

c) Si C7 n'est pas en court-circuit.

28° Tension plaque de la lampe 6D6, haute fréquence (V1) nulle : enroulement primaire de L2 coupé ou contact défectueux au commutateur.

29° Tension plaque de la lampe 6D6, haute fréquence, normale : s'assurer que l'un des enroulements primaires de L2 n'est pas en court-circuit.

30° Tensions écran des deux lampes 6D6 (V1 et V3) nulles : R22 coupée ou C29 claqué.

31° Condensateur C2 en court-circuit.

32° Vérifier que les lames du

condensateur variable ne sont pas en court-circuit par une déformation accidentelle ou par l'introduction d'un corps étranger entre les lames.

33° Vérifier l'état des connexions dans le câblage (court-circuits, fils coupés, soudures, retours de masse).

POSTE MUET SUR UNE SEULE GAMME D'ONDES.

1° Lampe 6A7 qui décroche au-dessous de certaines fréquences ou qui bloque en ondes courtes.

2° Vérifier les contacts du commutateur.

3° Vérifier la continuité des bobines d'antenne (L1), du transformateur haute fréquence (L2), du transformateur oscillateur (L3).

4° Bien vérifier l'état des connexions dans le câblage (court-circuits, fils coupés, retours de masse).

AUDITIONS FAIBLES.

1° Fusible sur une mauvaise position (vérifier la tension du secteur qui peut être faible).

2° S'assurer qu'aucun condensateur ajustable (au nombre de 12) n'a été descellé.

3° Lampe devenue faible (principalement la 80, la 6B5 ou la 6A7).

4° Condensateur électrolytique présentant un courant de fuite exagéré (C23, C24, C25).

5° Mesurer les tensions de plaque et de polarisation des lampes afin de déceler un organe (résistance ou condensateur) coupé ou en court-circuit.

6° Mauvais contact au commutateur.

7° Audition faible en radio et normale en P.U. : C17 coupé.

8° Audition très faible, tonalité aiguë (tensions normales) : C19 coupé.

9° Audition très faible ou vibrée et normale en P.U. : C17 partiellement claqué.

10° Manque de sensibilité (vérifier le circuit de l'antifading (R13, C2, R14, C4, R17, C11)).

MANQUE DE SÉLECTIVITÉ.

1° Le réglage des stations correspond aux repères du cadran : M.F. déréglée.

2° Le réglage des stations ne correspond pas aux repères du cadran : désalignement de l'oscillation ou dérèglement important de la M.F.

3° S'assurer que le fonctionnement mécanique du système de sélectivité variable et satisfaisant.

DISTORSION.

1° Lampe 6B5 (V5) devenue défectueuse.

2° Membrane du haut-parleur décollée ou excentrée.

3° Bobine mobile du H.P. en court-circuit partiel.

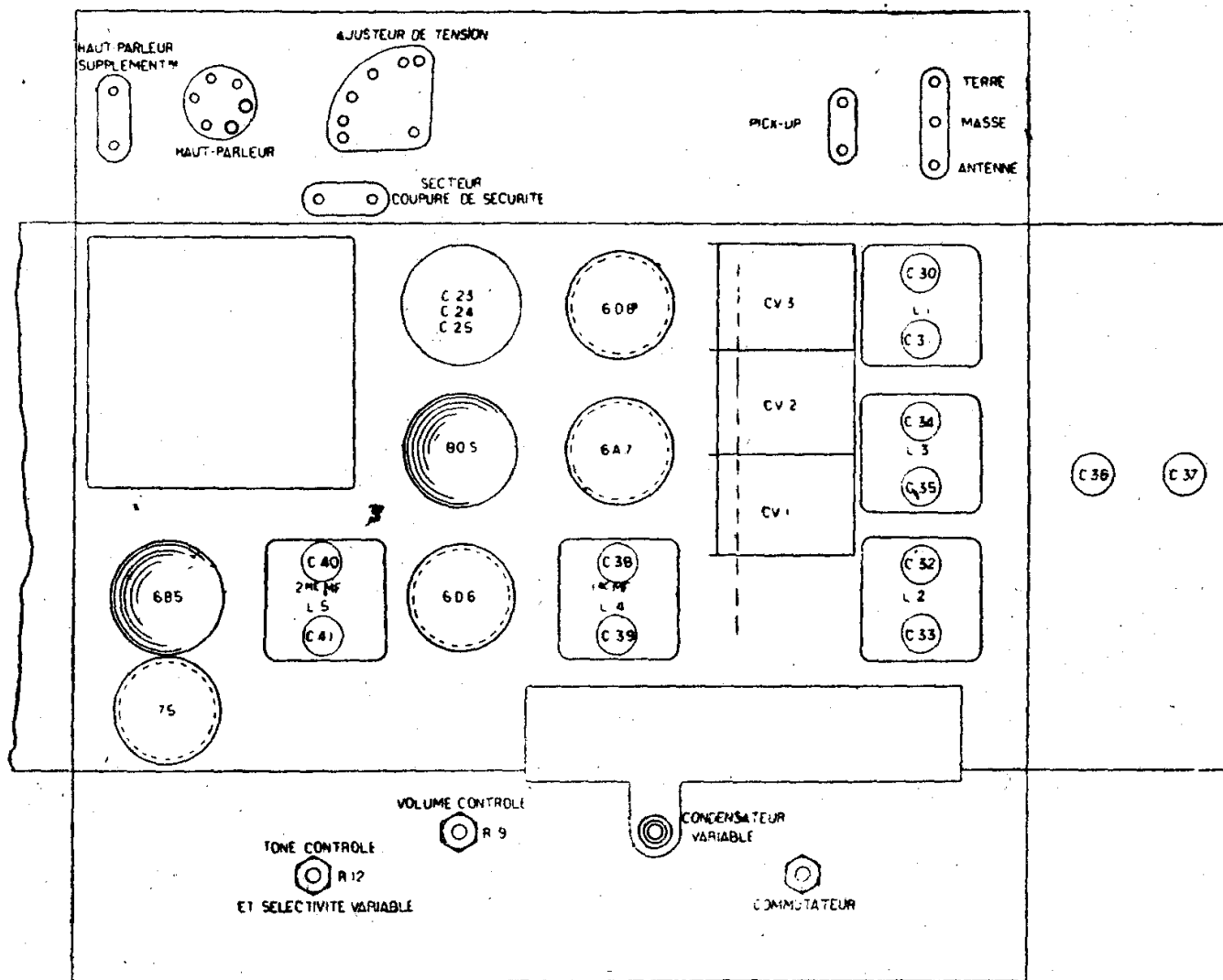
4° Mauvaise polarisation d'une lampe par résistance défectueuse ou par condensateur de découplage coupé.

RONFLEMENTS.

1° Condensateur électrolytique coupé (C23, C24, C25).

2° Valve 80S défectueuse.

3° Membrane du haut-parleur excentrée.



Disposition des pièces sur le dessus du châssis

4° Court-circuit dans un enroulement du transformateur de sortie du haut-parleur.

5° Spires en court-circuit, soit au primaire, soit au secondaire du transformateur d'alimentation.

6° Court-circuit entre résistances sur les plaquettes.

7° Vérifier les soudures de masse (gainés métalliques des con-

nexions, grille 75, boîtier du potentiomètre, volume-contrôle), etc.

CRACHEMENTS.

Examiner d'abord que :

a) Fusible bien enfoncé.

b) Cordon d'alimentation et prise de courant en bon état (fond arrière bien fixé).

c) Divers blindages bien fixés.

d) Connexions de grille supé-

rieure des lampes bien placées.

e) Bon contact des fils aux prises antenne et terre.

Retirer successivement les fils de grille des lampes, en partant, par exemple, de la 6D6 H.F. (V1), pour repérer les circuits en cause.

1° Lampe 6B5 ou 6A7 défectueuse (6A7 principalement).

(Voir la suite dans le schéma n° 251)