



### Alignement.

Une mauvaise performance du récepteur 640 peut être due à un défaut d'accord des circuits MF et HF qu'il est impossible de détecter 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 fré-

quences comprises entre 135 et 1.500 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 capacités (lames ouvertes).

#### Accord M.F.

Régler l'hétérodyne sur 135 kHz,

brancher la sortie de l'hétérodyne entre la masse et la grille de la lampe 6D6 (V2) et rechercher la pointe de résonance en agissant sur les deux condensateurs ajustables (C33-C34) montés sur le deuxième transformateur MF (L5).

Répéter l'opération en branchant l'hétérodyne entre la masse et la grille de la lampe 6A7 (V1) et agir sur les deux condensateurs ajusta-

bles (C31-C32) montés sur le premier transformateur MF (L4).

Retoucher si nécessaire, les condensateurs ajustables (C33-C34) du deuxième transformateur MF (L5).

#### Alignement HF.

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'onde.

a) Petites ondes : Placer le com-





9° Haute tension avant et après filtrage faible : 25Z5 défectueuse, court-circuit dans le récepteur.

10° Vérifier le bon contact des broches de la lampe 75.

11° Condensateur de liaison C20 coupé.

12° Tension-plaque de la 75 nulle : R12 coupée.

13° Tension-plaque de la 75 normale : vérifier que la connexion grille n'est pas à la masse (contact avec la gaine métallique).

*Si la B.F. répond :*

14° S'assurer du bon état des connexions « antenne, terre », toucher du doigt la prise supérieure de grille de la lampe 6A7 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 moyenne fréquence.

15° Changer successivement les lampes 6D6 et 6A7.

En cas d'insuccès retirer le fond coulissant vissé.

16° S'assurer du bon contact des supports des lampes 6D6 et 6A7.

17° Vérifier les contacts du commutateur.

18° Tension plaque de la 6D6 nulle: enroulement primaire de L5 coupé.

19° Tension plaque de la lampe 6D6 normale, s'assurer que le secondaire de L5 n'est pas en court-circuit par l'ajustable C34.

20° Tension écran de la lampe 6D6 nulle : R7 coupée ou C12 claqué.

21° Secondaire de L4 en court-circuit par l'ajustable C32.

22° Tension plaque modulatrice de la lampe 6A7 nulle : primaire de L4 coupé, C10 en court-circuit.

23° Tension écran G3-G5 de la lampe 6A7 nulle: R4 coupée ou C10 coupé.

24° Tension plaque oscillatrice de la lampe 6A7 nulle : résistance R18 coupée ou C24 claqué; secondaire de L3 ou de L7 coupé.

25° Si la lampe 6A7 n'oscille pas :

a) Lampe défectueuse.

b) Enroulements du transformateur L3 ou L7 coupés ou en court-circuit.

c) C5 en court-circuit.

26° Condensateur C3 en court-circuit.

27° Vérifier que les lames du condensateur variable ne sont pas en court-circuit par une déformation accidentelle ou par l'introduction d'un corps entre les lames.

28° Vérifier l'état des connexions

dans le câblage (court-circuit, fils coupés, retours de masse).

*Poste muet sur une seule gamme de longueurs d'onde.*

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), de présélection (L2), oscillatrice (L3).

4° 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 10) n'a été descellé.

3° Fil coupé au haut-parleur.

4° Lampe devenue faible (principalement la 43, 6A7 ou 25Z5).

5° Condensateur électrolytique présentant un courant de fuite exagéré (C26, C24, C27 ou C35 pour le poste 6405).

6° Mesurer les tensions de plaque et de polarisation.

7° Mauvais contact au commutateur.

8° Audition faible en radio et normale en P.U. : C17 coupé.

9° Audition très faible, tonalité aigüe (tensions normales) : C20 coupé.

10° Audition faible ou vibrée et normale en P.U. : C17 partiellement claqué.

11° Manque de sensibilité : vérifier le circuit de l'antifading (R15-C3, R17, C11, R8).

*Manque de sélectivité (voir « Alignement »).*

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

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

*Distorsion.*

1° Lampe 43 (V4) devenue défectueuse.

2° Membrane du haut-parleur décollée ou excentrée.

3° Bobine mobile du haut-parleur en court-circuit partiel.

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

*Roulements.*

1° Condensateur électrolytique coupé (C26, C27 ou C36 dans le poste 6405).

2° Valve 25Z5 défectueuse.

3° Self de filtre (enroulement en court-circuit).

4° Membrane du H.P. excentrée.

5° Court-circuit dans un enroulement du transformateur de sortie du H.P.

6° Court-circuit accidentel entre résistances sur les plaquettes.

7° Vérifier les soudures de masse (gaines métalliques de connexions, grilles 43 et 75, boîtier du potentiomètre volume-contrôle).

*Crachements.*

Examiner d'abord :

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 supérieure des lampes bien en place.

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 défectueuse (6A7 principalement).

2° Mauvais contact à un support de lampe.

3° Mauvaise soudure dans le câblage.

4° Mauvais contact au commutateur.

5° Crachements lorsqu'on tourne le condensateur variable (mauvaise mise à la masse du rotor, ou présence de particules métalliques entre les lames).

6° Si l'intensité du bruit ne diminue pas quand le volume contrôle est au minimum de puissance, le trouble a lieu dans la partie BF (curseur du potentiomètre, mauvaise masse de la gaine métallique de la connexion grille de la lampe 75, membrane du haut-parleur excentrée, R12, R13, C20 défectueux).

*Effet Larsen.*

1° Lampe défectueuse (6A7 principalement).

2° Condensateur variable mal isolé mécaniquement du châssis (s'assurer que les cartons d'emballage ont tous été retirés).

3° Haut-parleur défectueux ou mal appliqué contre l'ébénisterie.

4° Cadran touchant l'ébénisterie.

5° En ondes courtes : masse défectueuse, ou vibration mécanique d'un organe (condensateur variable par exemple).

## Notes