

### Alignement.

Une mauvaise performance du récepteur 84 peut être due à un défaut d'accord des circuits M.F. et H.F., 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 fréquences comprises entre 120 et 1.500 kHz et d'un wattmètre per-

mettant 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).

#### Alignement des circuits M.F. —

Régler l'hétérodyne sur 472 kHz; brancher la sortie de l'hétérodyne entre la masse et la grille de la 6U7 (V2) et rechercher la pointe de

résonance en agissant sur les deux condensateurs ajustables C41 et C40 de (L6).

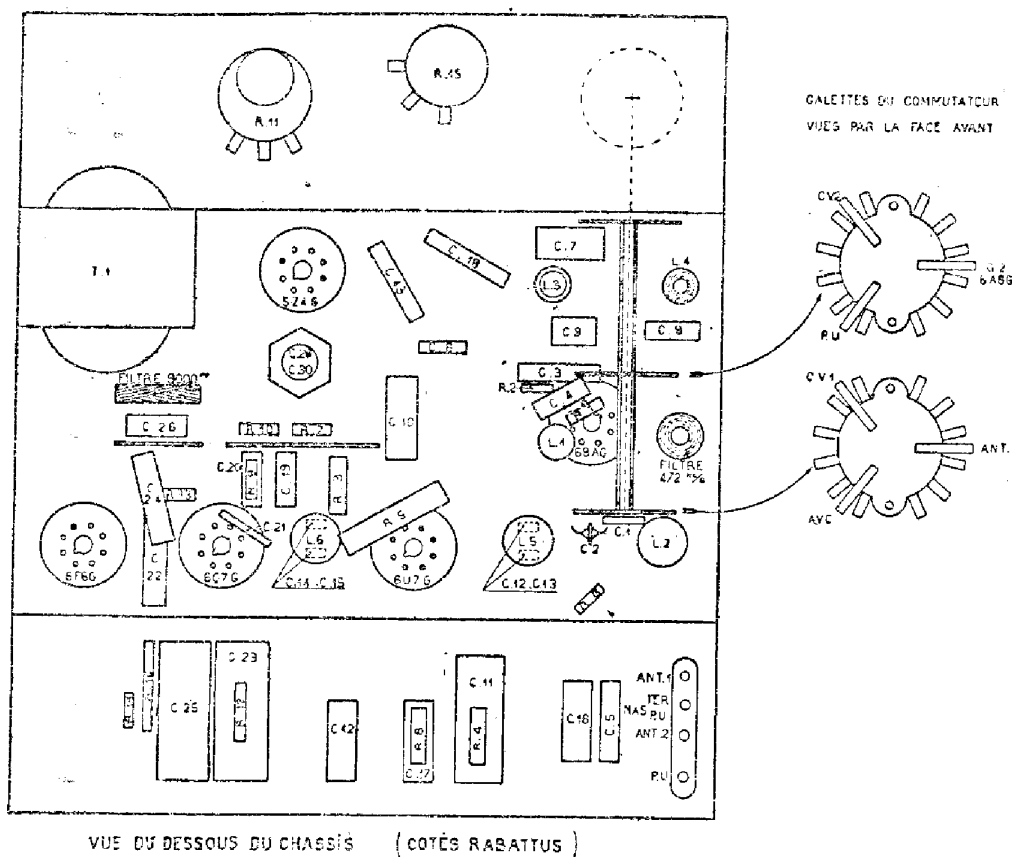
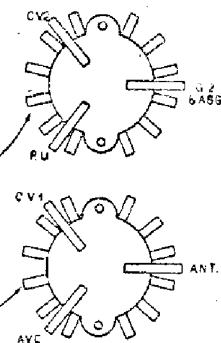
Répéter l'opération en branchant l'hétérodyne entre la masse et la grille de la lampe 6A8 (V1) et agir sur les deux condensateurs ajustables C39 et C38 du transformateur (L5).

Retoucher, si nécessaire, les condensateurs ajustables (C41, C40) du deuxième transformateur M.F. (L6).

Réglage du filtre M.F. — Le com-

mutateur de gammes d'ondes étant toujours en position P.O., le condensateur variable au minimum de capacité (lames ouvertes), l'hétérodyne réglée à 472 kHz, brancher la sortie de l'hétérodyne entre les prises « Ant 1 » et « Mas-Ter » du poste; (cette dernière prise sera reliée par un cavalier à la prise « Ant2 »).

Chercher l'atténuation maximum de déviation à l'output-meter en agissant sur le condensateur ajustable C31.

GALETTES DU COMMUTATEUR  
VUES PAR LA FACE AVANT

**Alignement des circuits 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.

**Petites Ondes.**

Placer le commutateur des gammes d'ondes dans la position P.O. et régler l'hétérodyne sur 1.400 kHz; brancher la sortie de l'hétérodyne aux bornes « ANT1 » et « MAS-TER » du poste (cette dernière borne sera reliée par un cavalier à la prise « ANT2 »).

Placer le condensateur variable dans la position correspondant à 1.400 kHz (215 mètres environ).

Chercher le maximum de sensibilité à l'aide du trimmer oscillateur (C35) placé sur la bobine (L4),

puis à l'aide du trimmer d'antenne (C32) placé sur la bobine d'antenne (L2); 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. (C34) et sur le condensateur variable lui-même.

Contrôler que le réglage à 1.400 kHz est resté satisfaisant, le retoucher si nécessaire et revenir sur le réglage à 600 kHz.

Sans aucun réglage, s'assurer que la sensibilité est normale sur 1.000 kHz (300 mètres).

**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. (C36) placé sur la bobine d'antenne (L2); 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 mètres).

**Dépannage.**

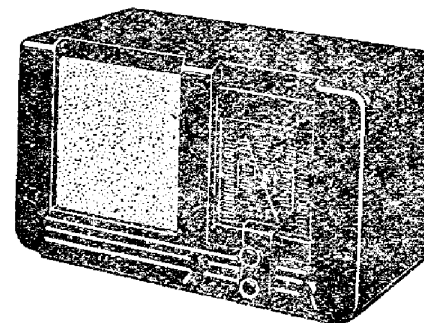
Il convient de discriminer quelle partie du récepteur est en cause: alimentation, redressement, haut-parleur, basse fréquence, moyenne fréquence ou haute fréquence.

**Poste muet.** — 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 de

Ci-contre: Aspect extérieur du récepteur 84.



cadran ne s'allument pas, vérifier qu'aucune lampe d'éclairage du cadran ne court-circuite, par sa douille, l'alimentation des filaments. Si le fusible saute à la mise sous tension, vérifier que la haute tension n'est pas à la masse (voir particulièrement si C30 n'est pas claqué, valve en court-circuit, C43 claqué).

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

a) Si la B.F. ne répond pas :

5° Remplacer successivement la valve, la lampe 6F6 ou la lampe 6Q7.

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

7° S'assurer du bon contact des broches des supports des lampes 6F6 et 5Z4.

Vérifier la haute tension :

8° H.T. avant filtrage : nulle. Valve chauffe exagérément : C30 claqué ou masse dans le transformateur d'alimentation.

9° H.T. après filtrage : nulle; avant filtrage excessive. Excitation H.P. coupée, C29 ou C42 claqué.

10° H.T. avant et après filtrage faible : transformateur d'alimentation chauffe : a) S'assurer qu'il ne s'agit pas d'un court-circuit dans le récepteur; b) Spires en court-circuit dans le primaire du transformateur d'alimentation; c) Défaut d'isolement entre enroulements.

11° Résistance R14 coupée.

12° Vérifier le bon contact des broches du support de la lampe 6Q7 (V3).

13° Condensateur de liaison C22 coupé.

14° Tension-plaque de la lampe 6Q7 nulle : résistance R13 coupée.

15° Tension-plaque de la lampe 6Q7 normale : vérifier que la connexion grille de la lampe 6Q7 n'est pas en court-circuit à la masse.

b) 16° Si la B.F. répond :

17° S'assurer du bon état des connexions « ANTENNE-TERRE »; toucher du doigt la prise supé-

rieure de grille de la lampe 6A8 (V1); après avoir placé le commutateur sur l'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 lampes 6U7 et 6A8.

En cas d'insuccès :

19° S'assurer du bon contact des broches des supports des deux lampes 6U7 et 6A8.

20° Vérifier les contacts du commutateur.

21° Tension-plaque de la lampe 6U7 (V2) nulle : enroulement primaire de (L6) coupé.

22° Tension-plaque de la lampe 6U7 (V2) normale : s'assurer que l'enroulement primaire de L6 n'est pas en court-circuit par l'ajustable C40.

23° Secondaire de L5 en court-circuit par l'ajustable C39.

24° Tension-plaque modulatrice de la lampe 6A8 nulle : enroulement primaire de L6 coupé.

25° Tension grille-écran des lampes 6U7 et 6A8 nulles : R5 coupée ou C11 claqué.

26° Tension-plaque oscillatrice de la lampe 6A8 nulle : un des enroulements secondaires de L3 ou L4 coupé, contact défectueux au commutateur, R3 coupée ou C10 claqué.

27° Si la lampe 6A8 n'oscille pas, vérifier :

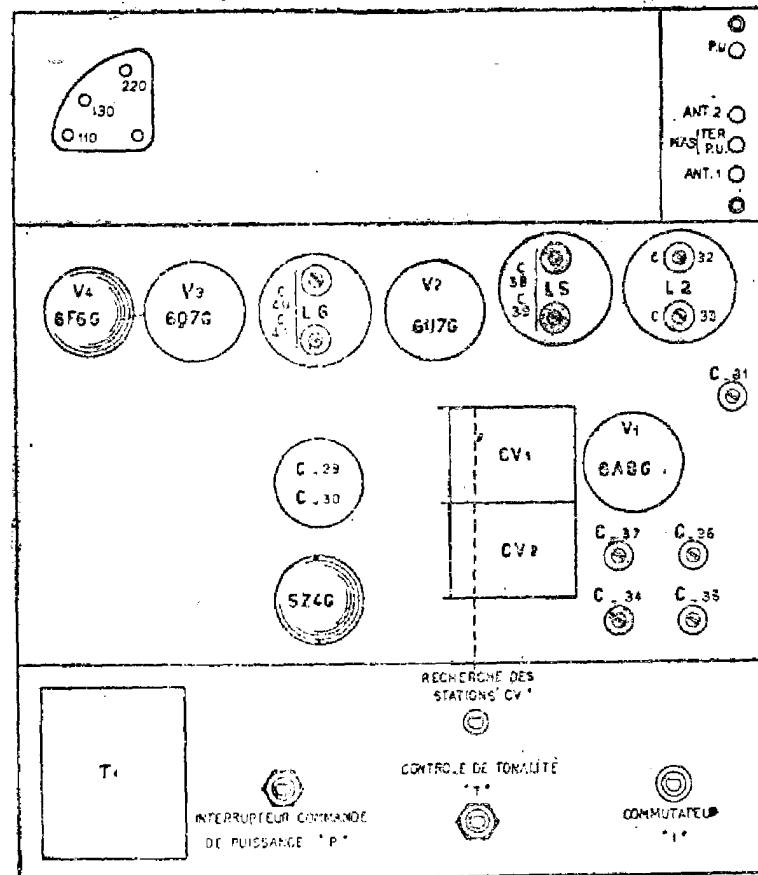
a) La lampe 6A8 en la remplaçant par une autre 6A8.

b) Le transformateur oscillateur L4 en P.O.-G.O. (enroulements coupés ou en court-circuit) ou L3 en O.C.

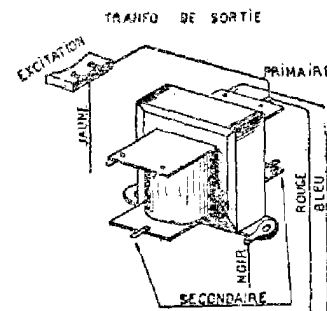
c) Si C4 n'est pas en court-circuit.

28° Condensateur C5 en court-circuit.

29° 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.



VUE DE DESSUS DU CHÂSSIS (COTES RABATTUS)



30° Vérifier l'état des connexions dans le câblage (court-circuit) fils coupés, soudures, retours de masse)

Poste muet sur une seule gamme d'ondes :

1° Lampe 6A8 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 et L2 des transformateurs oscillateurs L3 et L4.

4° Vérifier l'état des connexions dans le câblage (court-circuit, 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 (C31 compris).

3° Lampe devenue faible (principalement la 5Z4, la 6F6 ou la 6A8).

4° Condensateur électrolytique présentant un courant de fuite exagéré (C11, C29, C30).

5° Mesurer les tensions de plaque et de polarisation des lampes (voir tableau) afin de déceler un organe (résistance ou condensateur) coupé ou en court-circuit (C25 principalement).

6° Mauvais contact au commutateur.

7° Audition faible en radio et normale en P.U. : C18 coupé.

8° Audition très faible, tonalité aiguë (tensions normales) : C22 coupé.

9° Audition faible ou vibrée en radio et normale en P.U. : C18 partiellement claqué.

10° Manque de sensibilité : vérifier le circuit de l'antifading (R9, R10, R7, C16, R6, C5).

*Manque de sélectivité.* — 1° Le réglage des stations correspond aux repères du cadran : M.F. dérégulée.

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

*Distorsion.* — 1° Lampe 6F6 (V4) devenue défectueuse.

2° Membrane du haut-parleur décollée ou décentrée.

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 (C29, C30).

2° Valve 5Z4 défectueuse.

3° Membrane du haut-parleur excentrée.

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.

7° Vérifier les soudures de masse (gaines métalliques des connexions, grille 6Q7, boîtier du potentiomètre volume-contrôle, etc.).

*Crachements.* — S'assurer d'abord que :

a) Fusible bien enfoncé.

b) Cordon d'alimentation et prise de courant en bon état.

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 6A8 (V1) pour repérer les circuits en cause.

1° Lampe défectueuse (6A8 principalement).

2° Mauvais contact à un support de lampe.

3° Mauvaise soudure dans le câblage.

4° Mauvais contact au commutateur.

5° Crachements lorsqu'on actionne 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 B.F. ( curseur du potentiomètre, mauvaise masse de la gaine métallique de la connexion grille de la lampe 6Q7, membrane du H.P. décentrée, R13, R14, C22 défectueux.

*Effet Larsen :*

1° Lampe défectueuse (6A8 principalement).

2° Condensateur variable mal isolé mécaniquement du châssis.

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).

*Auditions intermittentes.*

a) En pick-up et en radio.

1° Mauvais contact au diviseur de tension ou à la prise secteur du poste.

2° Condensateur de filtrage défectueux (C29, C30).

3° Haut-parleur défectueux.

4° Transformateur de sortie défectueux (coupure intermittente primaire ou secondaire).

5° Condensateur C22 en court-circuit partiel.

6° Volume contrôle R11 défectueux.

b) En radio seulement.

1° Condensateur C16 défectueux.

2° Antifading défectueux (R7, C16, R6, C5).

3° Mauvais contact au commutateur des gammes d'ondes.

4° Soudures défectueuses circuits antenne, oscillateur ou M.F.

5° Vérifier les ajustables C32, C33, C35, C36, C38, C39, C40, C41.

**Poste 844/8445.**

Ce récepteur analogue comme châssis, au type 84, comporte, en outre, un bloc de réglage automatique par boutons poussoirs.

Le bloc de réglage automatique est représenté en deux parties (« X » et « Y ») sur le schéma de principe.

Les boutons poussoirs, au nombre de six, permettent l'accord instantané sur cinq stations déterminées à l'avance par un réglage convenable des ajustables d'accord antenne et oscillateur.

Cinq boutons réalisent l'accord sur chacune des cinq stations choisies, le sixième bouton sert uniquement à mettre en circuit le condensateur variable (CV1, CV2) dans le cas où le système de réglage par l'aiguille du cadran est utilisé.

NOTES