

PHILIPS - RADIO

vous donne des schémas de montage
pour l'utilisation rationnelle des

LAMPES DE T. S. F.

de manière à en obtenir le

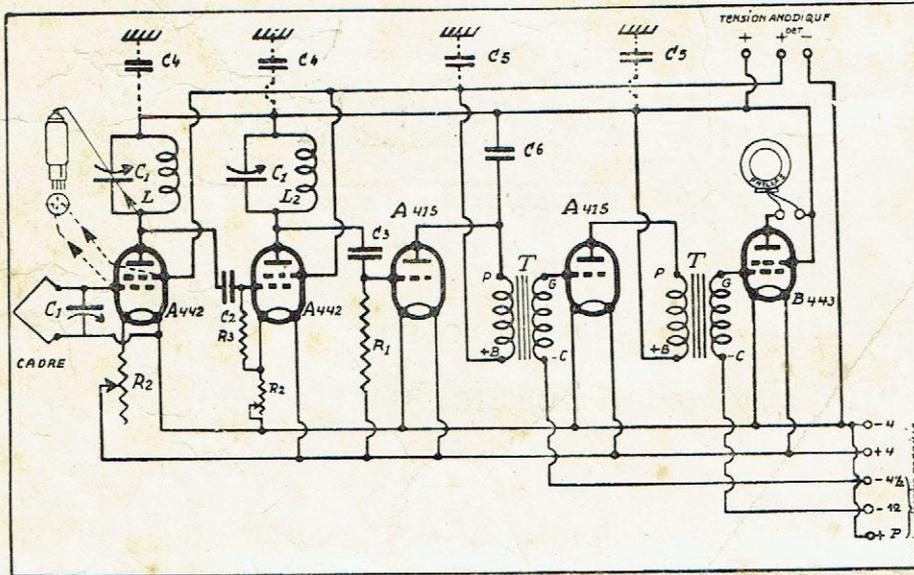
Rendement Maximum

QUELQUES SCHÉMAS POUR L'UTILISATION DES LAMPES PHILIPS "MINIWATT"

Schéma à 5 lampes, réception sur cadre, réalisé avec les lampes de la « Série Merveilleuse »

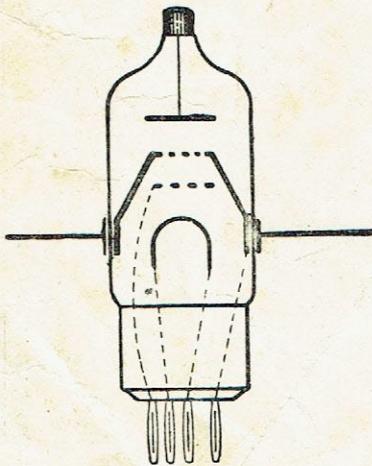
(A 442 + A 442 + A 415 + A 415 + B 443)

HF + HF + D + 1^{re} BF + 2^e BF



- C₁ = Cond. variable 0,5/1000 de μ F.
- C₂ = Id. fixe 1,5 à 2,5/1000 de μ F.
- C₃ = Id. fixe 0,15/1000 de μ F.
- C₄ = Id. fixe facultatif 1 μ F.
- C₅ = Id. fixe facultatif 2 à 4 μ F.
- C₆ = Id. fixe de 1/1000 μ F.
- R₁ = Résistance fixe 0,3 à 3 mégohms.
- R₂ = Id. variable 20 à 30 ohms.
- R₃ = Id. fixe 1 à 3 mégohms.
- T = Transformateur Philips 4003.
- +P = + Polarisation de l'appareil de tension anodique 3003.

L'accrochage de l'appareil récepteur peut être supprimé en abaissant légèrement la tension de chauffage de la lampe A 442 (Rhéostat R₂).



Lampe A 442

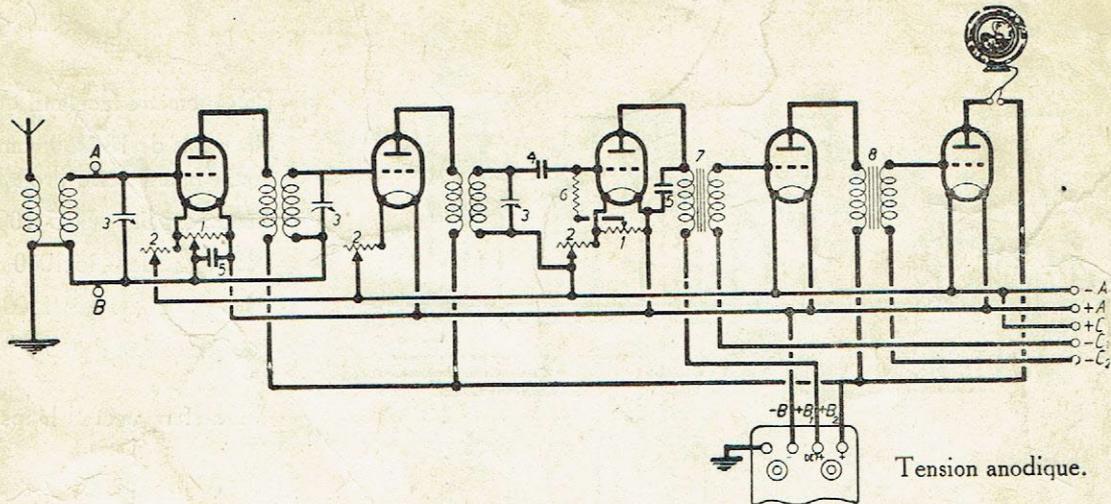
Dans des amplificateurs haute fréquence à plusieurs étages, il peut être nécessaire de prévoir un dispositif extérieur à la lampe, empêchant l'action électrostatique entre les circuits de grille et de plaque

Les lampes sont introduites dans l'ouverture d'un écran métallique, formant le prolongement de l'écran intérieur de l'ampoule. La forme de cet écran qui est relié à la terre, doit être telle que les circuits anodiques soient complètement séparés au point de vue électrostatique des circuits aboutissant à la grille intérieure ainsi que des circuits oscillants. La forme de l'écran dépend donc complètement de la construction du poste récepteur. Il doit embrasser la lampe à 20 m/m au-dessus du bord supérieur du culot et se prolonger à angle droit des deux côtés en s'approchant autant que possible du verre. Tout couplage électromagnétique entre les circuits plaque et grille doit également être évité. Pour la lampe B 443 une connexion spéciale sera prévue pour relier la borne du culot au pôle positif de l'appareil de tension anodique.

Tous les Haut-Parleurs "PHILIPS" peuvent être utilisés sur ces différents montages.

AUTO-NEUTRODYNE 5 LAMPES RÉCEPTION PUISSANTE SUR ANTENNE

Lampes utilisées : A 435 + A 435 + A 415 + B 409 + B 405

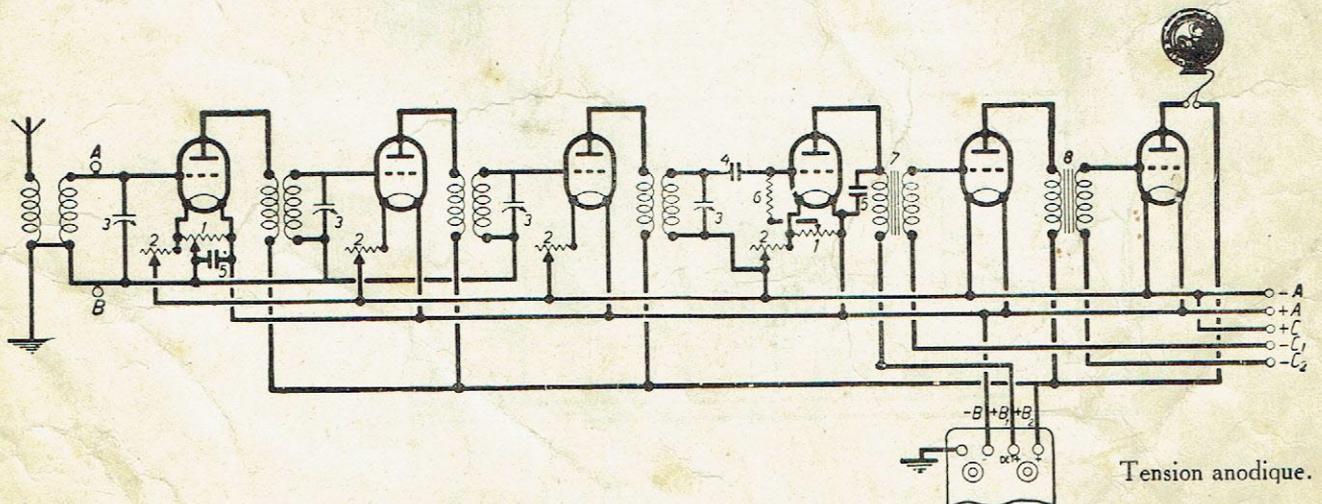


- A = - 4 volts.
- + A = + 4 volts.
- + C = + pile de polarisation.
- C₁ = - tension négative 1^{re} BF.
- C₂ = - tension négative 2^e BF.

- A B = antenne et terre pour réception en direct.
- 1 = potentiomètre de 400 à 600 ω .
- 2 = rhéostat de 20 à 30 ω ,
- 3 = condensateurs variables de 0,5/1000 μ F.
- 4 = » fixe de 0,15 à 0,3/1000 μ F.
- 5 = » » 1 à 2/1000 μ F.
- 6 = résistance fixe de 0,3 à 3 mégohms.
- 7 = } transformateurs BF. Philips type 4003.
- 8 = }

AUTO-NEUTRODYNE 6 LAMPES

Lampes utilisées : A 435 + A 435 + A 435 + A 415 + B 409 + B 405

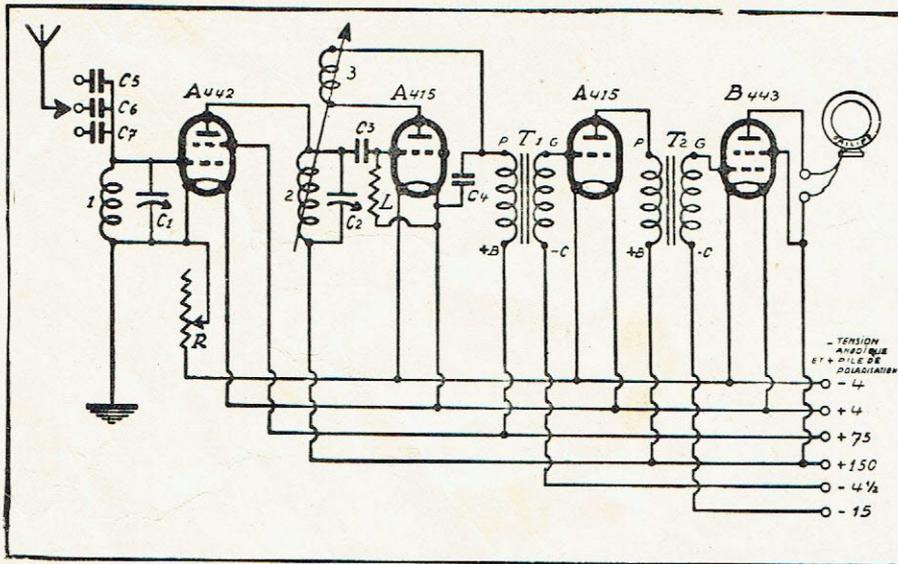


Mêmes valeurs que pour le schéma précédent

Tous les Haut-Parleurs "PHILIPS" peuvent être utilisés sur ces différents montages.

SCHÉMA A 4 LAMPES POUR PETITE ANTENNE

(A 442 + A 415 + A 415 + B 443)
HF + D + 1^{re} BF + 2^e BF

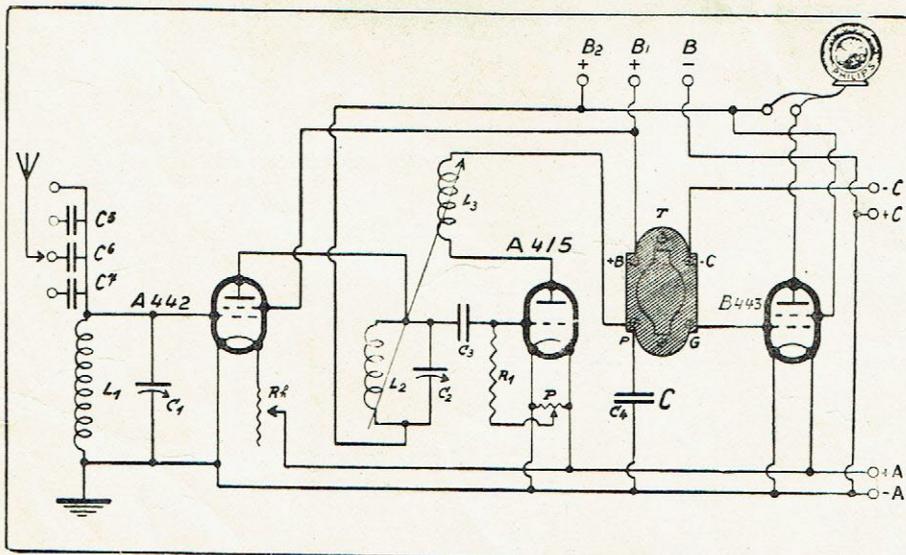


- C₁ = Cond. variable de 0,5/1000 de μ F.
- C₂ = Id. Id. de 0,5/1000 de μ F.
- C₃ = Id. fixe de 0,15/1000 de μ F.
- C₄ = Id. fixe de 1 à 2/1000 de μ F.
- C₅ = Id. fixe à air de 0,05/1000 de μ F.
- C₆ = Id. fixe à air de 0,1/1000 de μ F.
- C₇ = Id. fixe à air de 0,25/1000 de μ F.
- R = Résistance variable 20 à 30 ohms.
- L = Résistance fixe 0,3 à 3 mégohms.
- T₁ = Transformateur Philips 4003.
- T₂ = Id. Id.
- 1-2-3 selfs amovibles.

Dans beaucoup de cas le poste est tellement puissant que la self de réaction (3) peut être supprimée. Il y aura intérêt à blinder la lampe HF A 442.

SCHÉMA A 3 LAMPES

(Série Merveilleuse) donnant la puissance d'un 5 lampes ordinaire.



- C₁ = Cond. variable de 0,5/1000 de μ F.
- C₂ = Id. Id. Id.
- C₃ = Id. fixe de 0,15/1000 de μ F.
- C₄ = Id. fixe de 1 à 2/1000 de μ F.
- C₅ = Id. fixe à air de 0,05/1000 de μ F.
- C₆ = Id. fixe à air de 0,1/1000 de μ F.
- C₇ = Id. fixe à air de 0,25/1000 de μ F.
- Rh = Rhéostat de 20 à 30 ohms.
- P = Potentiomètre de 400 à 600 ohms.
- T = Transformateur Philips 4003,
- L₁ = Self d'antenne.
- L₂ = Self de résonance } couplées.
- L₃ = Self de réaction }
- C = Tension négative de la grille.
- + C = Positif de la batterie de polarisation.

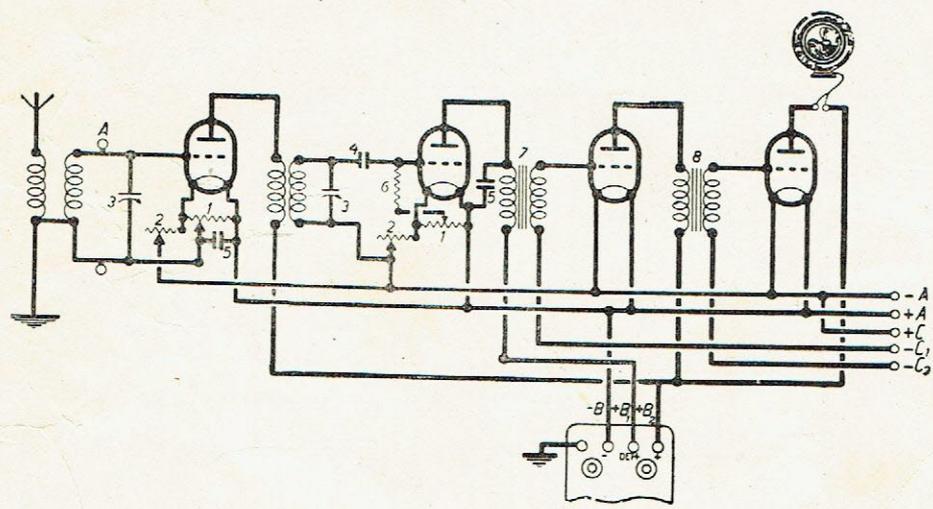
+ A = + 4 volts.
- A = - 4 volts.

- B = - 60 et - 150 volts.
+ B₁ = + 40 à + 60 volts.
+ B₂ = + 150 volts.

Tous les Haut-Parleurs "PHILIPS" peuvent être utilisés sur ces différents montages.

SCHÉMA IDÉAL POUR UNE AUDITION SANS DÉFORMATION

Equipé avec la "Série Supérieure" (A 435 + A 415 + B 409 + B 405)
 HF D 1^{re} BF 2^e BF

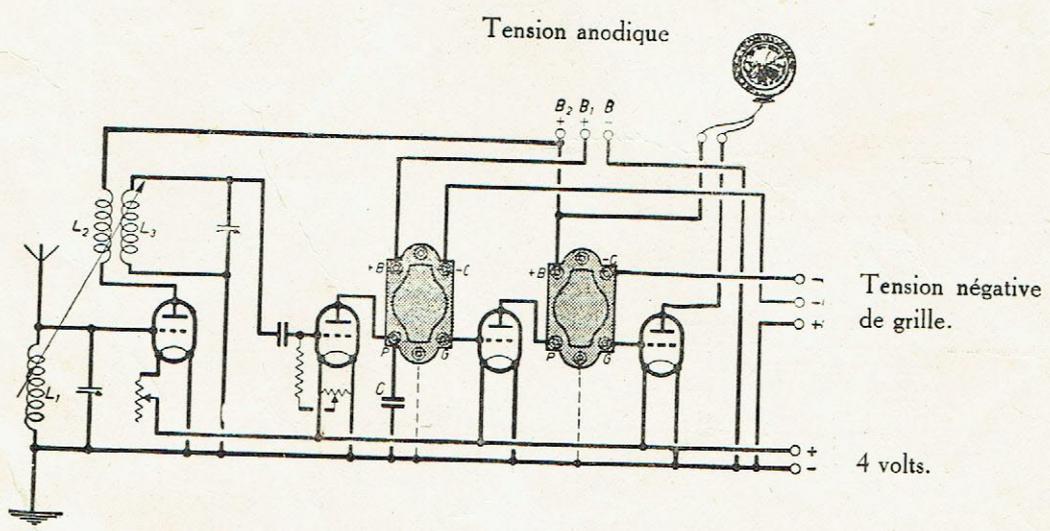


- 1 = Potentiomètre facultatif de 600 ohms.
- 2 = Rhéostats de 12 à 30 ohms.
(Inutile pour la série 4 volts sauf A 410).
- 3 = Cond. variable de 0,5/1000 de μ F.
- 4 = Id. fixe de 0,15/1000 de μ F.
- 5 = Id. fixe de 1 à 2/1000 de μ F.
- 6 = Résistance fixe de 0,3 à 3 mégohms.
- 7 = } Transformateurs Philips 4003.
- 8 = }

- A = - 4 volts.
- + A = + 4 volts.
- + C = + pile de polarisation ou + « tension négative » Tension Anodique 3003.
- C 1 = - tension négative 1^{re} lampe B F.
- C 2 = - " " 2^e lampe B P.
- + B 2 = + 120 à 150 volts.
- + B 1 = + 40 à 60 volts.
- B = - 120 à 150 volts.

A et B = Antenne et terre pour réception en direct.

COMMENT RACCORDER LES TRANSFORMATEURS "PHILIPS" Type 4003



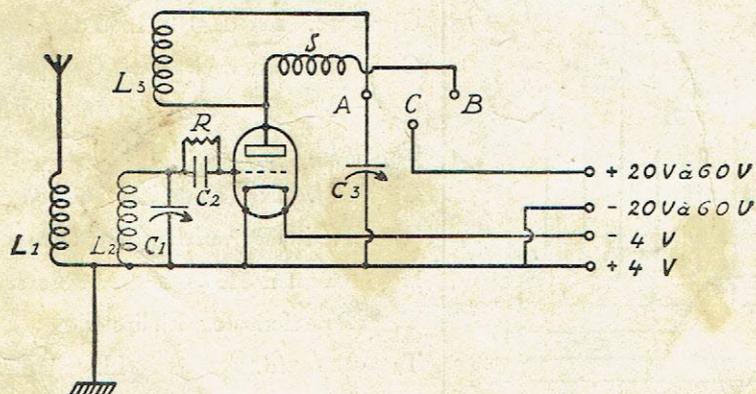
Condensateur et résistances comme dans le schéma ci-dessus

Tous les Haut-Parleurs "PHILIPS" peuvent être utilisés sur ces différents montages.

RÉCEPTION DES ONDES TRÈS COURTES (EINDHOVEN 31,4 Mètres)

Lampe utilisée : A 415 ou A 425

Permet la réception en : détectrice Bourne — Schnell — Reinartz 2^{me} manière

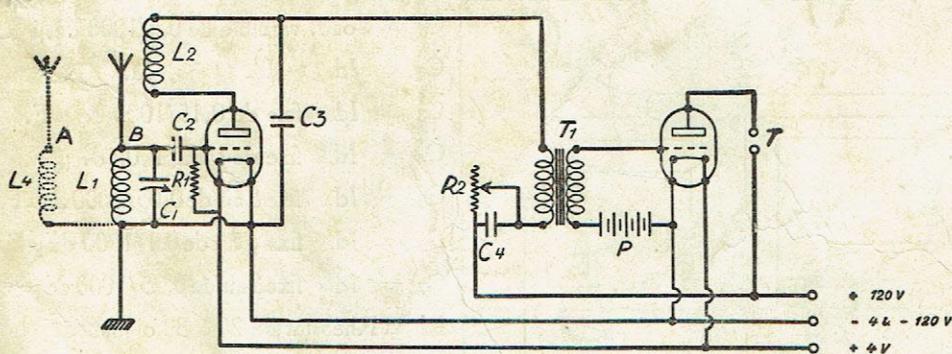


- L₁ = Self primaire.
- L₂ = Id. de grille.
- L₃ = Id. de réaction.
- C₁ = Cond. variable de 0,25 à 0,5/100 μ . F.
- C₂ = Id. fixe de 0,15 à 0,3/1000 μ . F.
- C₃ = Id. variable de 0,25 à 0,5/1000 μ . F.
- S = Self de choc.
- R = Résistance fixe de 0,3 à 3 mégohms.

Casque en CB = réception en Bourne ; C₃ sert.

- » » AC avec C₃ à O = réception en Bourne (sans S).
- » » AC ; C₃ sert = réception en Schnell (sans S).

Lampes utilisées : A 415 ou A 425 + B 409



Pour la réception en direct
mettre l'antenne en B.

- C₁ = Cond. variable de 0,25/1000 μ . F.
- C₂ = Id. fixe de 0,3/1000 μ . F.
- C₃ = Id. id. de 3/1000 de μ . F.
- C₄ = Id. id. de 2 μ . F.
- T₁ = Transformateur Philips 4003.
- P = Tension négative de grille.

- R₁ = Résistance fixe de 0,3 à 3 mégohms.
- R₂ = Résistance variable de 50 à 500.000 ohms.
- T = Téléphone.
- L₁ et L₄ = Selfs.
- L₂ = Self de réaction.

Tous les Haut-Parleurs "PHILIPS" peuvent être utilisés sur ces différents montages.