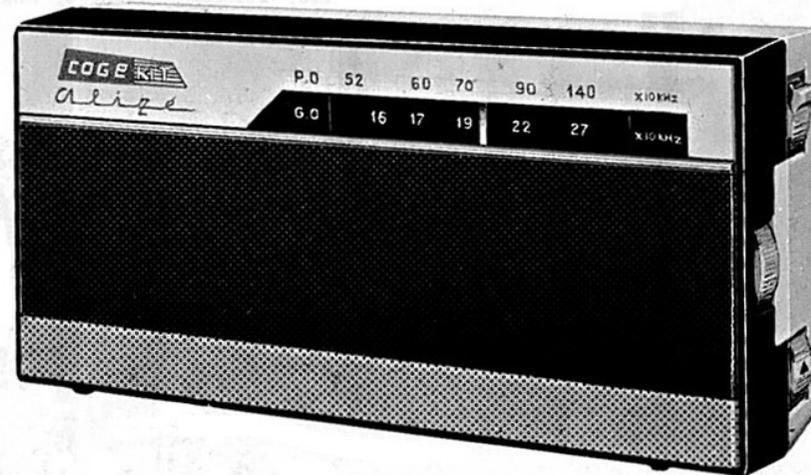


*Notice de montage du ...*

RECEPTEUR DE POCHE

*à Transistors*

le COGEEKIT "ALIZE"



 **COGEREL**

Département "Ventes par correspondance"  
rue Fernand Holweck - DIJON - Côte d'Or

Magasin pilote : 3 rue La Boétie  
PARIS 8<sup>e</sup> - ANJ. 18-30

IPD



va vous permettre de réaliser votre rêve... Vous allez avoir «VOTRE TRAN-SISTOR»... et c'est VOUS qui l'aurez construit. Quoi de plus passionnant en réalité, que de fabriquer soi-même un vrai récepteur qui vous suivra partout, dans votre poche. Même si vous êtes absolument profane en matière de radio, les progrès de la Technique Moderne vous permettent de «faire de la Radio». Tout est préparé, réglé en laboratoire, et si vous suivez soigneusement les quelques conseils pratiques que nous vous donnons, nous sommes certains que vous serez agréablement surpris des résultats.



est une organisation d'Avant-Garde, dont le rôle primordial est de mettre instantanément au Service de l'Amateur comme du Professionnel, TOUT CE QUI EST NOUVEAU EN ELECTRONIQUE.

Créée par la CSF (Compagnie générale de télégraphie Sans Fil) - dont les filiales tant françaises qu'étrangères forment le plus important groupe électronique français - elle met à votre disposition les résultats des recherches effectuées dans ses nombreux laboratoires et vous fait bénéficier de sa longue expérience dans tous les domaines de l'Electronique : Radio-réception, Radio-émission, Télévision Grand Public et Industrielle, Radars, Hyperfréquences, Télécommunications, Engins téléguidés, Electronique Nucléaire, etc... etc...



espère que la réussite de ce poste à transistors vous donnera le goût de la radio, qu'elle vous fera découvrir des horizons nouveaux pour vos loisirs, vous décidera à entreprendre le montage d'autres matériels plus complexes (poste voiture, récepteur à modulation de fréquence, etc...) et qui sait ?... vous révélera une orientation nouvelle pour votre avenir. L'Electronique s'impose tellement rapidement dans tous les domaines, qu'il n'y aura jamais trop de techniciens. Puissiez-vous devenir l'un d'eux. C'est ce que nous vous souhaitons.

*Compagnie générale d'éléments électroniques*

## Quelques conseils pratiques...

### OUTILLAGE RECOMMANDE

Fer à souder 40 watts



110 Volts - Référence 13.01.04

220 Volts - Référence 13.01.05

Pince à décaper



Référence 20.20.23

Pince coupante



Référence 20.20.17

Pince plate



Référence 20.20.01

Tournevis



Référence 20.27.01

**NOTA** - Toutes les références données dans cette notice sont celles de COGEREL, qui tient à votre disposition tous les outils et matériels indiqués, au cas où vous ne les auriez pas déjà.

# Quelques conseils pratiques...

## FER A SOUDER

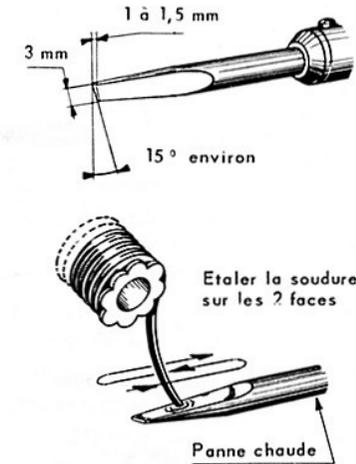
Si vous possédez un fer à souder différent de celui que nous vous recommandons, assurez-vous surtout du bon état de la panne. Elle doit être très effilée, en raison de la délicatesse des soudures à réaliser. Au besoin, amincissez-la à la lime en vous inspirant du dessin ci-contre.

Si vous avez un fer neuf, étamez la panne. Pour ce faire, branchez votre fer (après avoir vérifié votre tension secteur : 110/115 V ou 220/230 V) : lorsqu'il est chaud, déroulez un peu de soudure du bobinot qui se trouve dans la boîte. Approchez le fil de soudure contre la panne et répartissez la soudure fondue sur les deux côtés biseautés. Puis secouez votre fer d'un coup sec pour faire tomber l'excédent de soudure. Il est alors prêt à l'emploi.

Pendant toute la durée de l'utilisation de votre fer, prévoyez un repose-fer en fil de fer, ou un couvercle de boîte métallique, ou tout objet non combustible.

## COMMENT BIEN SOUDER

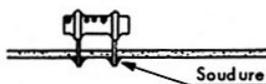
Mettez la panne du fer à souder en contact avec le circuit imprimé à l'endroit où vous allez exécuter votre soudure. Approchez rapidement la soudure à l'intersection de la panne et du circuit et faites en **FONDRE TRES PEU**. La soudure se répand immédiatement sur l'endroit du circuit. Cette opération de soudure **COMME TOUTES LES SUIVANTES** doit être exécutée **RAPIDEMENT** afin de ne pas surchauffer le circuit imprimé, ce qui aurait pour effet de le détériorer irrémédiablement. Toutefois, la soudure doit être **BONNE, FRANCHÉ, BRILLANTE, PETITE**. Faites de petites soudures en en mettant le moins possible.



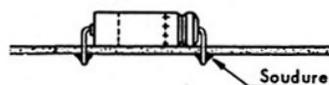
# Quelques conseils pratiques...

## CONDENSATEURS & RESISTANCES

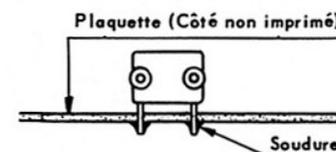
Voici comment vous devez placer les résistances ou condensateurs sur le circuit imprimé.



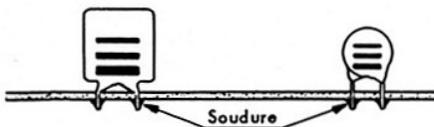
Condensateurs tubulaires  
céramique



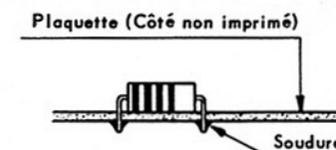
Condensateurs chimiques



Condensateurs mica



Condensateurs plaquettes (ou disques)  
céramique



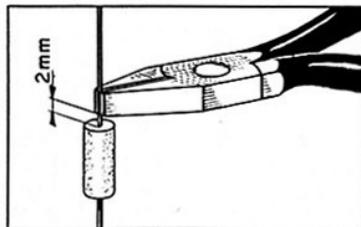
Résistances

**ATTENTION** - Un condensateur céramique d'une même valeur peut se présenter sous la forme «tubulaire», «plaquette» ou «disque».

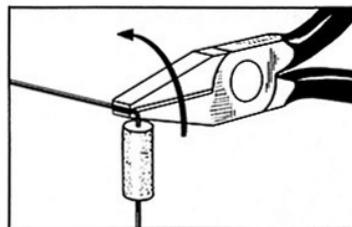
# Quelques conseils pratiques...

## PLIAGE DES CONNEXIONS

Pour les montages prévus à la page précédente, il est nécessaire de plier soigneusement les fils. Aussi une pince à becs plats et effilés est-elle indispensable.



1° - Pincer le fil de connexion à 2 mm du corps de l'élément.



2° - Plier de 1/4 de tour seulement dans le cas d'un montage « A PLAT »

## LECTURE DES VALEURS PAR LE " CODE DES COULEURS "

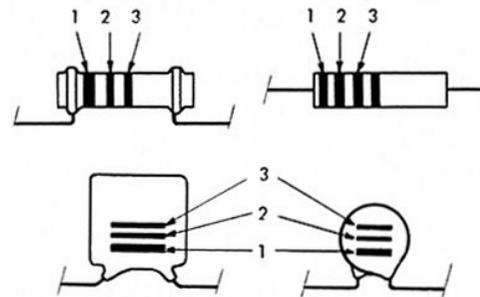
La miniaturisation toujours plus poussée des pièces détachées électroniques ne permet guère le marquage des valeurs en chiffres.

Il a donc été créé un code international qui utilise des bandes de couleurs symbolisant des chiffres ou des nombres.

Pour ceux qui ne sont pas Techniciens, nous indiquons la manière de lire des couleurs (qui sont mentionnées, tout au cours de cette Notice après chaque résistance ou chaque condensateur).

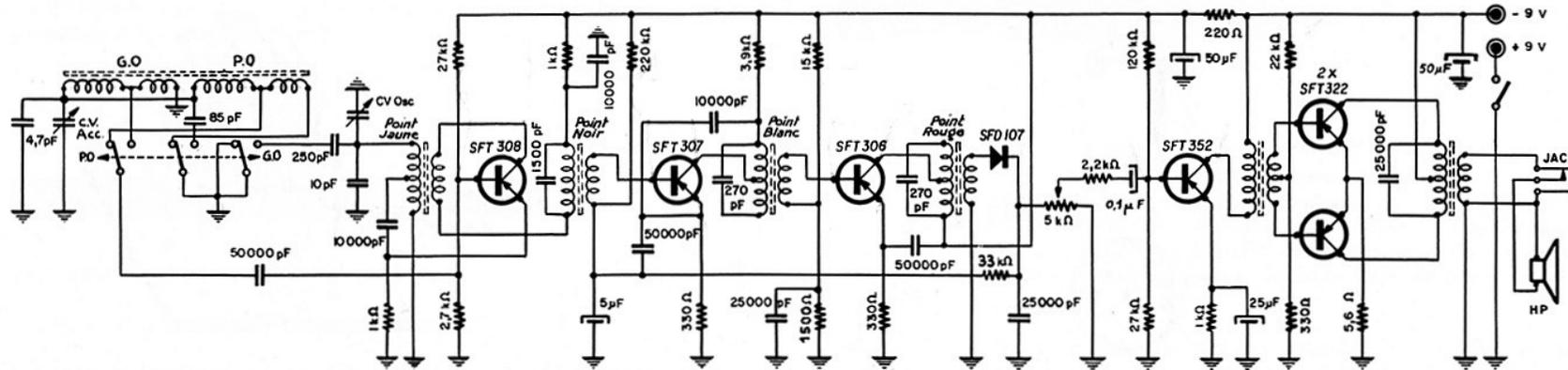
Pour toutes les résistances ou les condensateurs en céramique, toujours lire les bandes de couleurs en partant de celle qui est la plus près de l'une des connexions.

**NOTA** - Dans le cas d'une quatrième couleur, ne pas s'en préoccuper. Cette dernière bande indique une tolérance sur la valeur.



# Composition de l'«ALIZE»

## SCHEMA DE "L'ALIZE" (POUR LES TECHNICIENS)



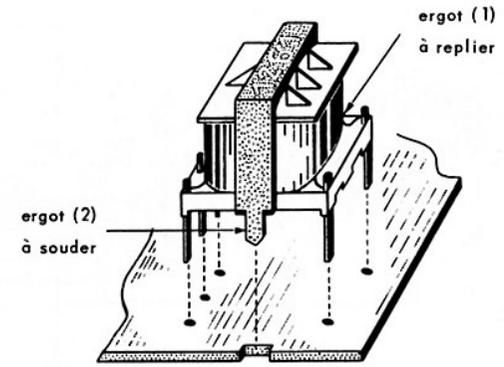
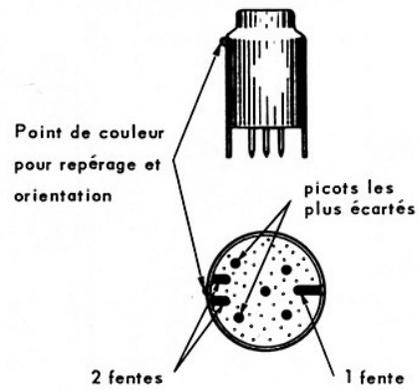
## NOMENCLATURE DES COMPOSANTS DE "L'ALIZE"

1 Contacteur PO - GO ivoire	1 Résistance 1/2 W 10 % 15 kΩ	1 Bouton pression femelle	1 Coquille arrière
1 Potentiomètre 5 kΩ avec interrupteur	1 Résistance 1/2 W 10 % 22 kΩ	1 Ficelle $\phi$ 0,5 long = 0,5 m	1 Cadran Rhodoïd imprimé
1 CV 280/120 pF axe fendu	2 Résistances 1/2 W 10 % 27 kΩ	1 Fond de cadran (noir)	1 Tambour CV
1 H.P. $\phi$ 7 cm 30 $\Omega$	1 Résistance 1/2 W 10 % 120 kΩ	1 Aiguille laiton chromé	1 Molette CV
1 Transistor SFT 308	1 Résistance 1/2 W 10 % 220 kΩ	1 Vis de fixation de la molette	1 Décor avec impression
1 Transistor SFT 307	1 Condensateur chimique 5 $\mu$ F/12 V	1 Ressort	1 Jonc chromé
1 Transistor SFT 306	1 Condensateur chimique 25 $\mu$ F/12 V	1 Transformateur oscillateur (point jaune)	1 Grille noire
1 Transistor SFT 352 (ou 353)	2 Condensateurs chimiques 50 $\mu$ F/12 V	1 Transformateur FI (point noir)	1 Grille aluminium
2 Transistors SFT 322 (ou 323)	3 Condensateurs céramiques plats 10.000 pF	1 Transformateur FI (point blanc)	1 Ferrite
1 Diode SFD 107	3 Condensateurs céramiques plats 25.000 pF	1 Transformateur FI (point rouge)	3 Rondelles $\phi$ 3 laiton
1 Résistance 1/2 W 10 % 5,6 $\Omega$	1 Condensateur céramique tubulaire 4,7 pF	1 Transformateur Driver	2 Vis laiton 3 x 4
1 Résistance 1/2 W 10 % 220 $\Omega$	1 Condensateur céramique tubulaire 10 pF	1 Transformateur de sortie	3 Ecrous 3
3 Résistances 1/2 W 10 % 330 $\Omega$	2 Condensateurs Styroflex 270 pF	1 Condensateur mica 85 pF	7 Vis Parker 2,84 x 6,4
1 Résistance 1/2 W 10 % 1500 $\Omega$	1 Condensateur Styroflex 1.500 pF	1 Condensateur mica 250 pF	1 Pile 9 V
3 Résistances 1/2 W 10 % 1 kΩ	1 Condensateur plaquette 0,1 $\mu$ F	1 Platine circuit imprimé	1 Bobinet de soudure
1 Résistance 1/2 W 10 % 2,2 kΩ	1 Jack d'écoute	1 Bobine accord PO	1 Notice
1 Résistance 1/2 W 10 % 2,7 kΩ	2 Pontets	2 Supports de ferrite en plastique	1 Fil isolé de câblage
1 Résistance 1/2 W 10 % 3,9 kΩ	1 Bouton pression mâle	1 Coquille avant	

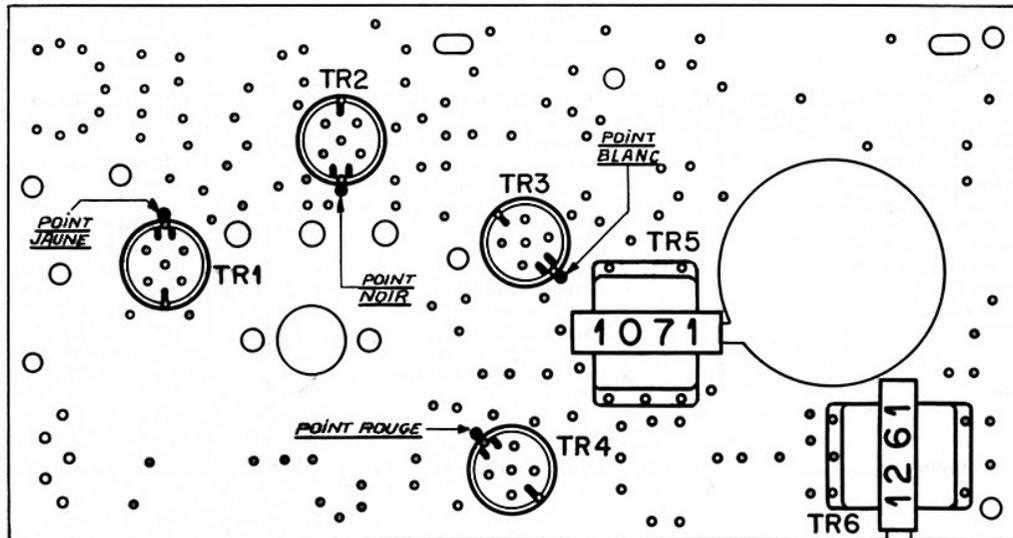
### NOTA -

COGEREL peut être conduit à apporter des modifications dans la présentation ou la forme des composants selon les nécessités d'approvisionnement du moment.

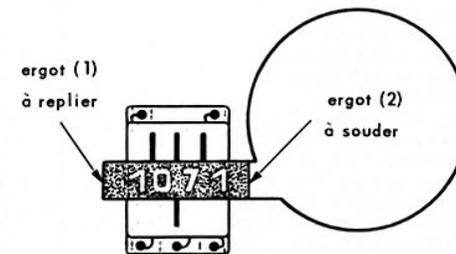
# 1<sup>ère</sup> Opération



Transformateur de sortie TR 6



La plaquette est représentée du côté non imprimé.



Transformateur Driver TR 5

# Montage des Transformateurs

Les carrés figurant devant chaque opération doivent être cochés au fur et à mesure de l'exécution du travail.

## TRANSFORMATEUR DE SORTIE

TR 6 : 1261 P

- Tenir la plaquette de circuit, le côté cuivre en dessous.
- Prendre le transformateur de sortie. Le mettre en place suivant le schéma ci-contre, en introduisant les picots dans les trous respectifs, ainsi que les deux ergots (1) et (2) dont l'un (1) est replié sur lui-même comme le montre la figure ci-contre.
- Retourner la plaquette de circuit, côté cuivre vers soi, replier l'ergot (2) sur le circuit imprimé et souder (on appelle côté **imprimé**, le côté **cuivre**).
- Ensuite, souder les picots après les avoir coupés à 2 mm du circuit.

**NOTA TRES IMPORTANT** - Revoir les conseils de la page 4 : «Comment bien souder».

## TRANSFORMATEUR DRIVER

TR 5 : 1071 P

Procéder comme précédemment.

## TRANSFORMATEURS FI

TR 2 : point noir

(peut être repéré aussi par FP 91 ou BP 91).

**ATTENTION** - Chaque transformateur FI est repéré par un point de couleur. Celui-ci, tout au moins théoriquement, se trouve en face des deux fentes (côté broches à souder) et indique l'orientation correcte du transformateur. Toutefois, s'il y a doute sur l'emplacement des points de couleur, l'orientation des fentes indiquera sans aucune équivoque la façon de placer le transformateur.

Placer le transformateur, toujours côté non imprimé, et introduire les connexions dans les trous respectifs. Retourner la plaquette. Couper les sorties et les deux ergots métalliques à 2 mm du circuit. Puis souder les connexions ainsi que les deux ergots.

TR 3 : point blanc

(peut être repéré par FP 92 ou BP 92).

TR 4 : point rouge

(peut être repéré par FP 93 ou BP 93).

## TRANSFORMATEUR OSCILLATEUR

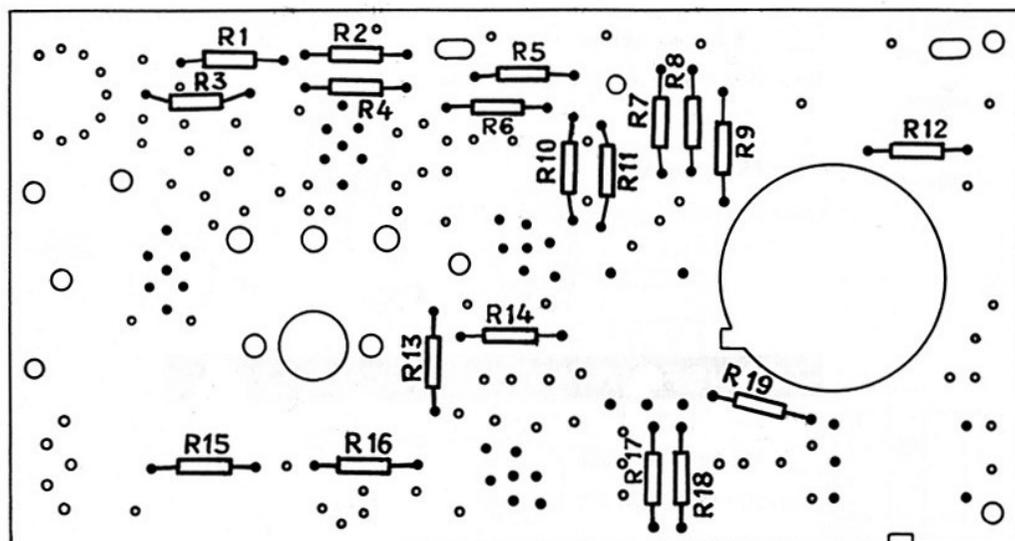
TR 1 : point jaune

(peut être repéré par FX 4 ou BX 4).

## 2<sup>ème</sup> Opération



Résistance



La plaquette est représentée du côté non imprimé, les trous obturés sont ceux utilisés lors des opérations précédentes.

# Montage des Résistances

Pour le montage, se reporter aux conseils pratiques page 5 et pour le câblage page 4.

Prendre :

- 1° - Une résistance :  $R_1 = 2,7 \text{ k}\Omega$  (rouge, violet, rouge). Après avoir plié les fils, la placer à plat. Retourner la plaquette. Couper les fils à 2 mm du circuit imprimé et souder les connexions.

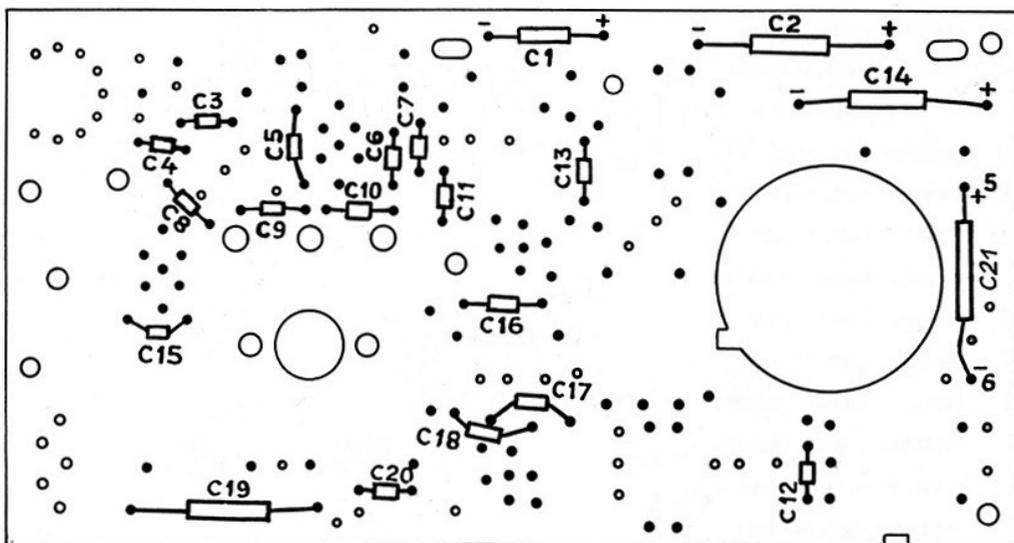
On procèdera comme précédemment pour placer les résistances suivantes :

- 2° -  $R_2 = 27 \text{ k}\Omega$  (rouge, violet, orange)  
 3° -  $R_3 = 1 \text{ k}\Omega$  (marron, noir, rouge)  
 4° -  $R_4 = 1 \text{ k}\Omega$  (marron, noir, rouge)  
 5° -  $R_5 = 220 \text{ k}\Omega$  (rouge, rouge, jaune)  
 6° -  $R_6 = 330 \Omega$  (orange, orange, marron)  
 7° -  $R_7 = 120 \text{ k}\Omega$  (marron, rouge, jaune)  
 8° -  $R_8 = 27 \text{ k}\Omega$  (rouge, violet, orange)  
 9° -  $R_9 = 220 \Omega$  (rouge, rouge, marron)  
 10° -  $R_{10} = 15 \text{ k}\Omega$  (marron, vert, orange)  
 11° -  $R_{11} = 1.500 \Omega$  (marron, vert, rouge)  
 12° -  $R_{12} = 1 \text{ k}\Omega$  (marron, noir, rouge)  
 13° -  $R_{13} = 330 \Omega$  (orange, orange, marron)  
 14° -  $R_{14} = 3,9 \text{ k}\Omega$  (orange, blanc, rouge)  
 15° -  $R_{15} = 2,2 \text{ k}\Omega$  (rouge, rouge, rouge)  
 16° -  $R_{16} = 33 \text{ k}\Omega$  (orange, orange, orange)  
 17° -  $R_{17} = 330 \Omega$  (orange, orange, marron)  
 18° -  $R_{18} = 5,6 \Omega$  (vert, bleu, or ou blanc)  
 19° -  $R_{19} = 22 \text{ k}\Omega$  (rouge, rouge, orange)

## 3<sup>ème</sup> Opération

Deux conseils supplémentaires :

- avant soudure, les connexions doivent être grattées afin d'enlever toute trace de peinture.
- lors de la mise en place de chaque élément, vérifier qu'il n'est pas en contact avec les éléments voisins.



La plaquette est représentée du côté non imprimé, les trous obturés sont ceux utilisés lors des opérations précédentes.



Condensateur électrochimique



Condensateur au Styroflex



Condensateur tubulaire en céramique



Condensateurs plaquette en céramique



Condensateur au mica

# Montage des Condensateurs

Pour le montage des condensateurs, se reporter aux conseils pratiques page 5.

Prendre :

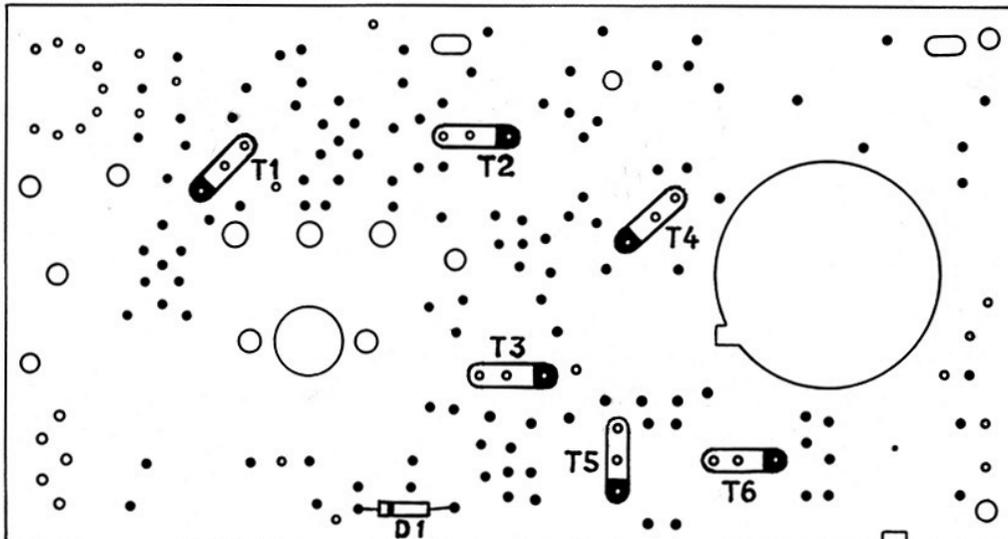
- 1° - Un condensateur électrochimique C 1: 5  $\mu$ F 12 V. Le placer à plat (suivant le dessin). Bien mettre le côté marqué + dans le sens indiqué sur le dessin. Couper. Souder. (+  $\rightarrow$  rouge)
- 2° - Un condensateur électrochimique C 2: 50  $\mu$ F 12 V (ou 64  $\mu$ F : 12 V). A plat brancher comme pour C 1 (1) \*
- 3° - Un condensateur électrochimique C 14: 25  $\mu$ F 12 V. A plat brancher comme pour C 1 (1) \*
- 4° - Un condensateur plaquette C 19 : 0,1  $\mu$ F . A plat brancher comme pour C 1 (ne pas tenir compte des signes + et -).
- 5° - Un condensateur céramique tubulaire C 9: 4,7 pF (jaune, violet, blanc). A plat, couper. Souder (2) \*\*
- 6° - Un condensateur céramique tubulaire C 10: 10 pF (marron, noir, noir) A plat couper. Souder (2) \*\*
- 7° - Un condensateur plaquette C 4: 10.000 pF (marron, noir, orange).
- 8° - Un condensateur plaquette C 6: 10.000 pF (marron, noir, orange).
- 9° - Un condensateur plaquette C 11: 10.000 pF (marron, noir, orange).
- 10° - Un condensateur plaquette C 3: 50.000 pF (vert, noir, orange).
- 11° - Un condensateur plaquette C 7: 50.000 pF (vert, noir, orange).
- 12° - Un condensateur plaquette C 18: 50.000 pF (vert, noir, orange).
- 13° - Un condensateur plaquette C 12: 25.000 pF (rouge, vert, orange).
- 14° - Un condensateur plaquette C 13: 25.000 pF (rouge, vert, orange).
- 15° - Un condensateur plaquette C 20: 25.000 pF (rouge, vert, orange).
- 16° - Un condensateur au mica C 8: 85 pF (bande imprimée marron sur fond blanc).
- 17° - Un condensateur au mica C 15: 250 pF (bande imprimée rouge sur fond blanc).
- 18° - Un condensateur styroflex C 5: 1.500 pF (diamètre 5 m/m environ)
- 19° - Un condensateur styroflex C 16: 270 pF (diamètre 3 m/m environ repère bleu).
- 20° - Un condensateur styroflex C 17: 270 pF (diamètre 3 m/m environ repère bleu).
- 21° - Un condensateur électrochimique C 21 : 50  $\mu$ F 12 V. A plat brancher comme pour C 1 (1) \*

\* (1) Attention à bien orienter le + du condensateur.

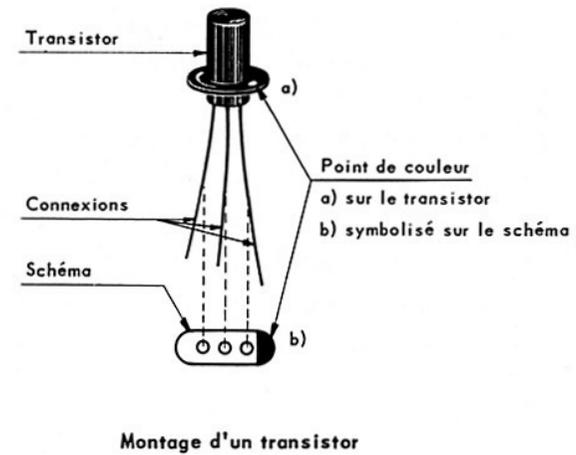
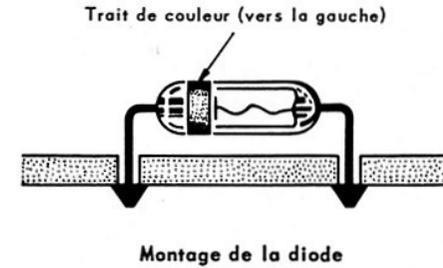
\*\* (2) Ces condensateurs peuvent aussi être marqués en clair dans certains cas.

# 4<sup>ème</sup> Opération

NOTA : Les transistors peuvent indifféremment appartenir  
aux séries 100 (106, 107, 152...)  
ou 300 (306, 307, 352...)



La plaquette est représentée du côté non imprimé, les trous obturés sont ceux utilisés lors des opérations précédentes.



# Montage de la Diode et des Transistors

## MONTAGE DE LA DIODE

D1/SFD 107 (ou SFD 106)

Placer la diode suivant le schéma.

**ATTENTION** - La polarité de la diode est indiquée (trait de couleur vers la gauche).

## MONTAGE DES TRANSISTORS

Le point de couleur (jaune par exemple) qui se trouve sur la collerette de chaque transistor est un repère pour l'orientation du transistor. Placer ces points conformément au dessin.

Placer :

Le transistor T 1 SFT 308. Retourner la plaquette. Couper les fils à 2 mm du circuit imprimé. Souder.

**ATTENTION** - Ne pas trop chauffer le transistor.

De la même façon, placer T 2 SFT 307

T 3 SFT 306

T 4 SFT 352 (ou 353)

T 5 SFT 322 (ou 323)

T 6 SFT 322 (ou 323)

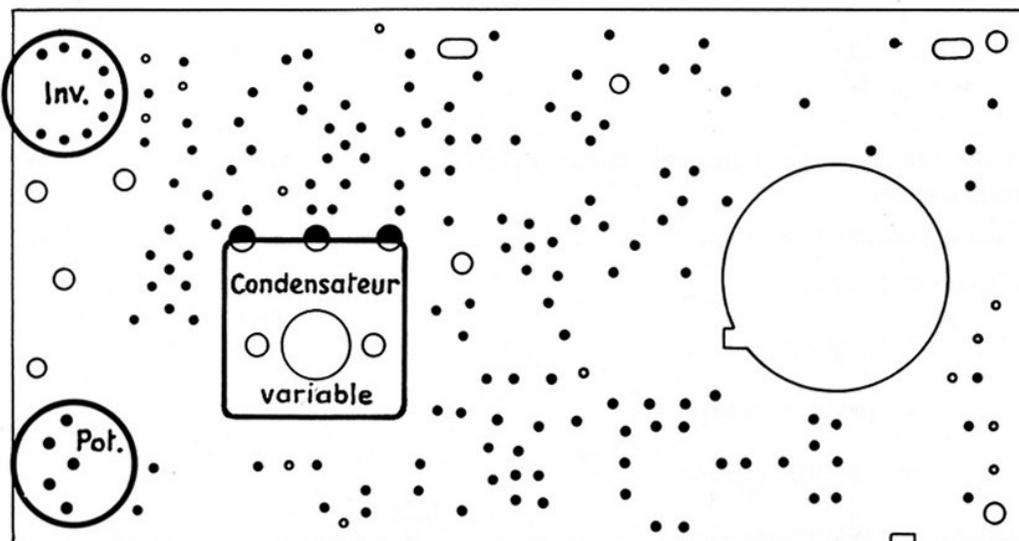
# 5<sup>ème</sup> Opération



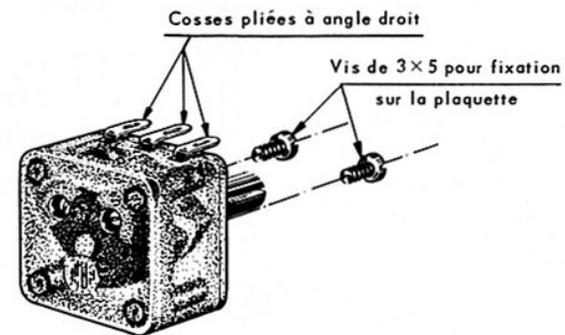
Inverseur PO . GO



Potentiomètre



La plaquette est représentée du côté non imprimé, les trous obturés sont ceux utilisés lors des opérations précédentes.



Condensateur variable  
Cosses repliées à angle droit  
(à la pince plate)

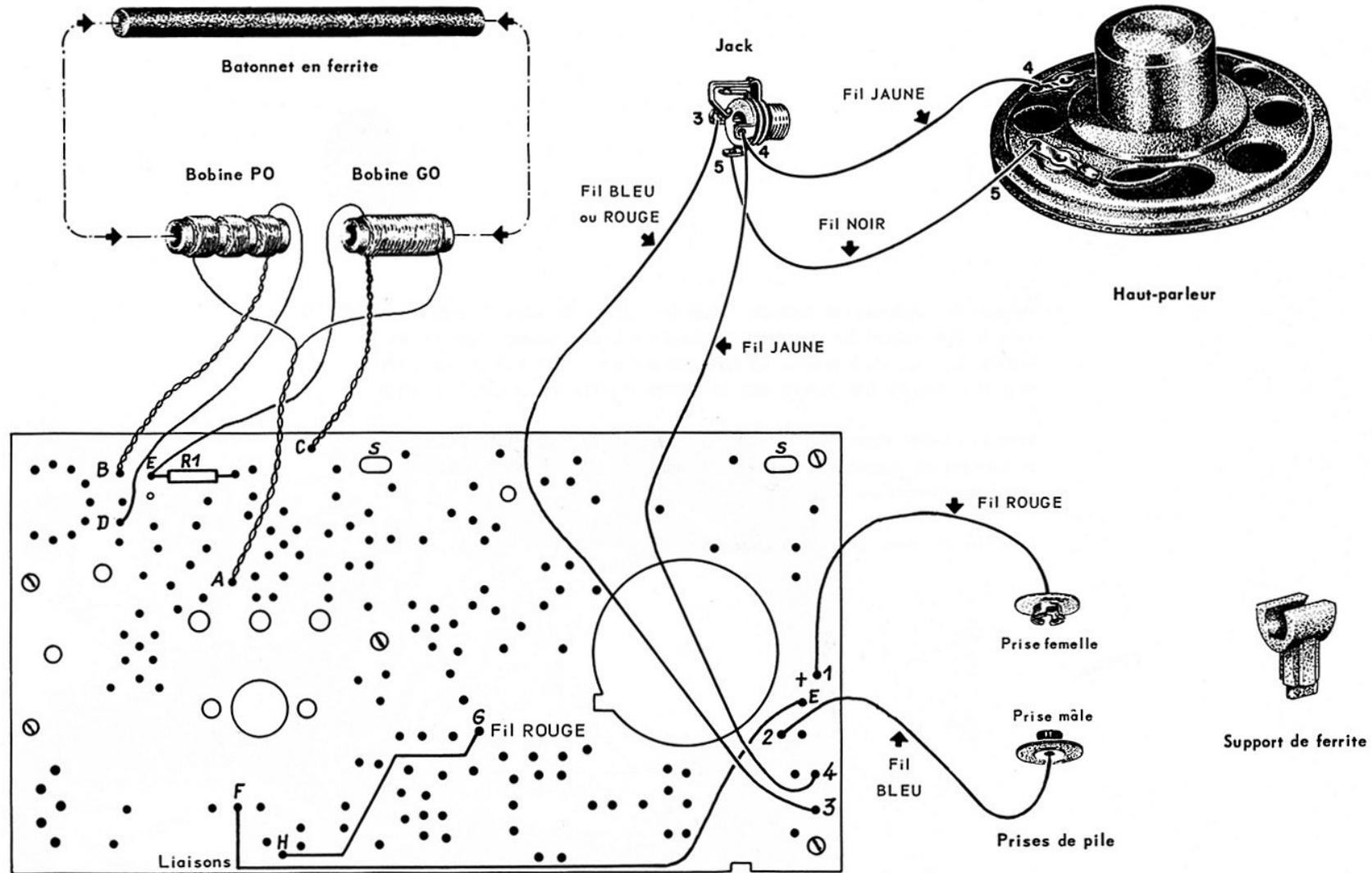
## Montage du Condensateur Variable, de l'Inverseur P.O-G.O et du Potentiomètre.

Prendre le condensateur variable. Plier les cosses de sortie à angle droit avec la pince plate. Le placer sur la plaquette en introduisant l'axe et les 3 cosses dans les trous prévus. Le fixer par les 2 vis de  $3 \times 5$ . Ne pas serrer trop fort. Souder les cosses sur le circuit imprimé et couper l'excédent.

Prendre ensuite l'inverseur PO-GO. Le placer sur la plaquette (en "INV" sur le dessin) en introduisant les picots dans les trous prévus. Retourner la plaquette. Couper les picots à 2 mm du circuit et souder.

Procéder de même pour le potentiomètre, (placé en "POT" sur le dessin).

# 6<sup>ème</sup> Opération



La plaquette est représentée du côté non imprimé, les trous obturés sont ceux utilisés lors des opérations précédentes.

# Câblage Prises de pile, Jack d'écoute, Haut-parleur et Bobines P.O - G.O.

## LIAISONS

**NOTA** - Ne pas confondre ce point E avec le point E qui se trouve sur la patte de la résistance R 1.

1° - **LIAISON EF** - Mesurer tout d'abord la longueur nécessaire pour effectuer la liaison (le fil doit adhérer à la plaquette sur toute sa longueur).

- Laisser quelques millimètres de part et d'autre pour les connexions. Puis après avoir dénudé le fil à ses deux extrémités, introduire la partie dénudée dans les trous E et F.

- Retourner la plaquette, couper le fil à 2 mm du circuit imprimé, souder.

2° - **LIAISON GH** - On opérera de la même manière pour cette liaison.

## PRISES DE PILE

Prendre la prise mâle. Y souder environ 10 cm de fil bleu après avoir dénudé les deux extrémités. Procéder de même, mais avec du fil rouge pour la prise femelle. Souder l'extrémité libre du fil rouge au point 1 du circuit imprimé et le fil bleu au point 2.

## HAUT-PARLEUR ET JACK

Couper environ 10 cm de fil jaune. Le dénuder aux deux extrémités. En souder une sur une cosse du Haut-Parleur (4) et l'autre sur la cosse (4) du Jack. De cette même cosse (4) souder un autre fil jaune d'environ 7 à 8 cm,

et le souder au point 4 de la plaquette.

Sur l'autre cosse du Haut-Parleur, souder un fil noir d'environ 10 cm. Souder l'autre extrémité de ce fil noir sur la cosse 5 du Jack. Prendre ensuite un fil rouge ou bleu, et le souder d'une part sur la cosse 3 du Jack et d'autre part sur le point 3 de la plaquette.

## BOBINES PO - GO

Prendre les deux supports de ferrite en matière plastique. Les introduire dans les deux trous ovales marqués «S» sur le dessin. Retourner la plaquette et, avec le fer à souder écraser légèrement les deux ergots de manière à obtenir une sorte de rivetage.

**ATTENTION** - Les soudures suivantes sont DELICATES. Opérer avec SOIN et PATIENCE.

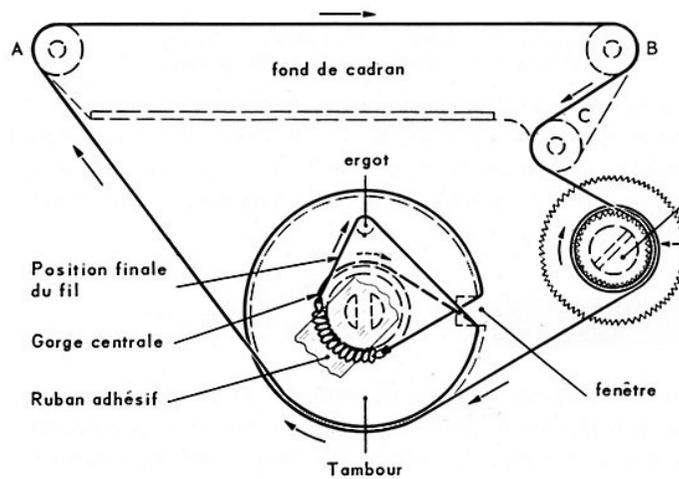
- Réunir les fils des deux extrémités des bobines PO - GO au point A, souder.

- Souder les deux fils torsadés de la bobine PO au point B et ceux de la bobine GO au point C.

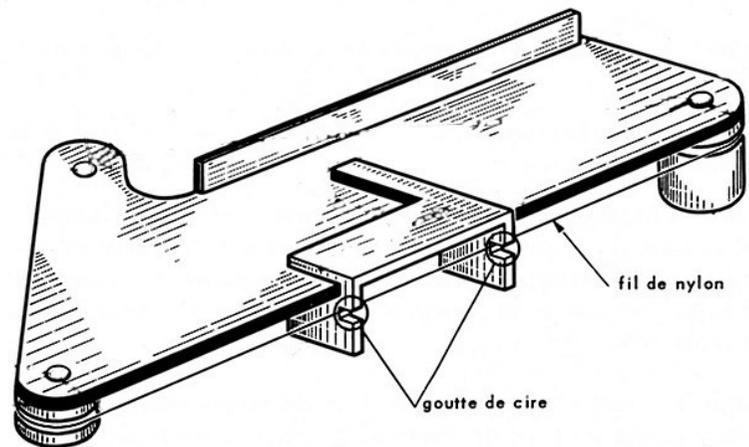
- Souder le fil intérieur de la bobine PO au point D, et celui de la bobine GO au point E : ne pas confondre avec le point E de la liaison EF. La résistance R 1 est déjà en place et soudée : on soudera le fil intérieur de la bobine GO en E sur la patte de la résistance R 1, donc au-dessus de la plaquette.

- Placer les deux bobines à environ 3 cm de chaque extrémité en les faisant glisser sur le ferrite. Présenter le ferrite équipé de ses bobines sur les deux supports plastiques et appuyer pour l'introduire dans les supports. **ATTENTION** : Le ferrite se comporte un peu comme de la porcelaine et il est donc très cassant.

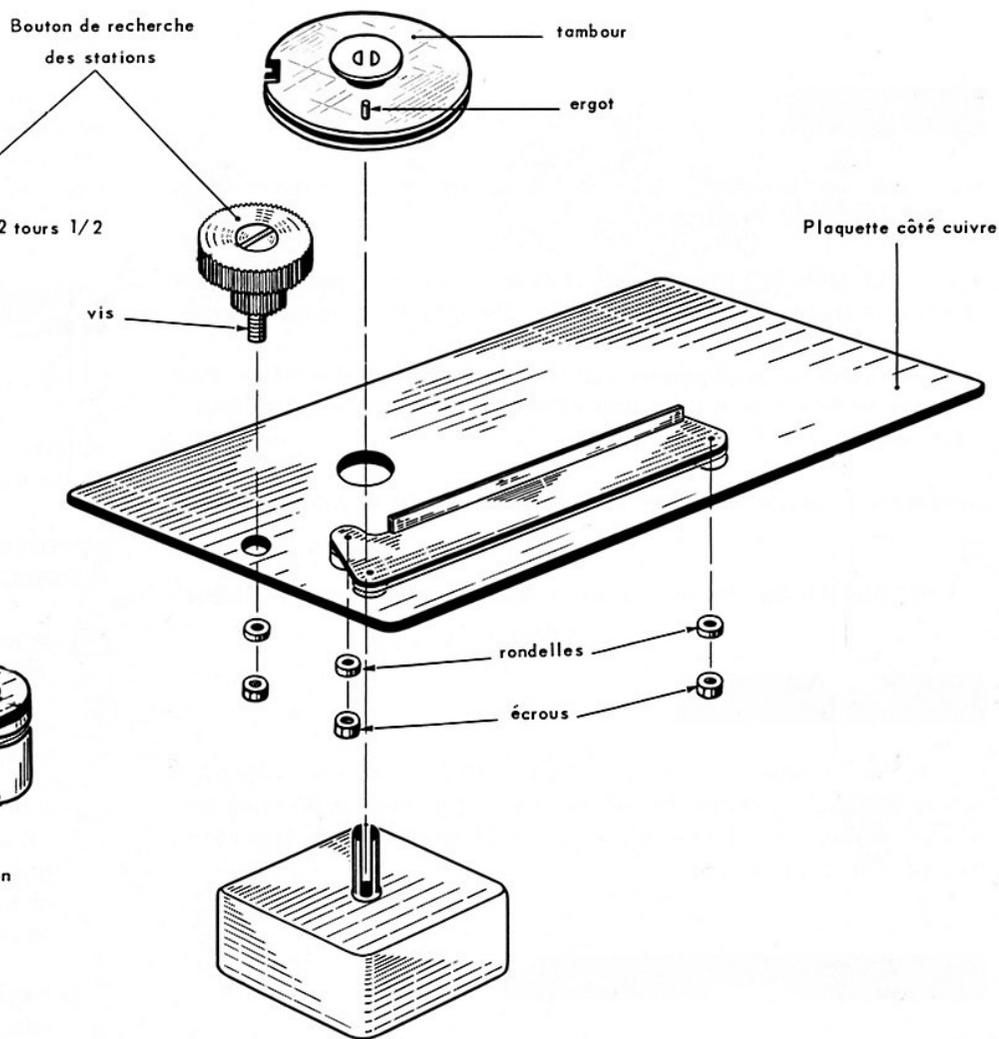
# 7<sup>ème</sup> Opération



Montage de la ficelle d'entraînement



Montage de l'aiguille



Montage des éléments

# Montage mécanique de l'avant

**IMPORTANT :** Ne procéder au montage mécanique de l'avant qu'après s'être assuré que le récepteur fonctionne correctement en vue de faciliter un dépannage éventuel.

## FOND DE CADRAN - BOUTON RECHERCHE

Ces éléments sont placés du côté **cuivre** du circuit imprimé et maintenus à l'aide d'écrous et de rondelles plates suivant le dessin. Le serrage du fond de cadran nécessitera peut-être l'enlèvement momentané du Ferrite.

## TAMBOUR D'ENTRAINEMENT DU CV

Ce tambour vient se placer sur l'axe du CV. Pour cela, à l'aide d'un tournevis, tourner l'axe de commande du CV à fond à droite (sens des aiguilles d'une montre) et enfiler le tambour à force en positionnant l'ergot du tambour du côté du fond de cadran.

## FICELLE D'ENTRAINEMENT

Pour cette opération, suivre le dessin de très près. Nouer solidement une extrémité de la ficelle sur le ressort d'aiguille et la fixer provisoirement par un ruban adhésif dans la gorge centrale du tambour côté opposé à l'ergot

la ficelle étant à gauche (le fond de cadran se trouve en haut). Tourner la ficelle autour de la gorge centrale, passer par la fenêtre du tambour, l'engager dans la gorge extérieure, faire 1/2 tour sens des aiguilles d'une montre, puis passer à l'extérieur des deux gorges A et B du fond de cadran, à l'intérieur de la gorge C, effectuer 2 tours 1/2 (sens des aiguilles d'une montre) autour du bouton de recherche des stations (en allant vers le fond), puis 3/4 de tour (sens des aiguilles d'une montre) dans la gorge extérieure du tambour, en dessous de la ficelle de départ, passer dans la fenêtre et enfiler enfin dans l'autre extrémité du ressort. Tendre modérément avant d'effectuer le nœud de blocage. Retirer le ruban adhésif et passer la ficelle à l'extérieur de l'ergot pour tendre le ressort.

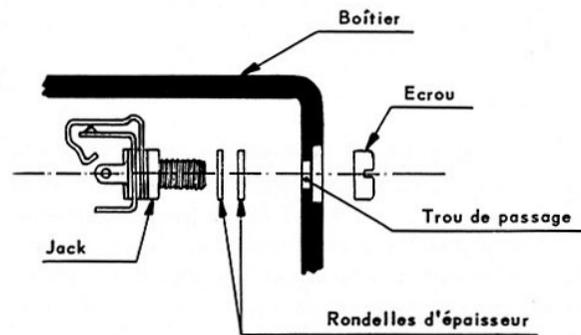
## AIGUILLE

Monter l'aiguille comme indiqué sur le dessin. Y enfiler la ficelle d'entraînement. Avant de la solidariser avec ce fil par une goutte de cire (ou de bougie) présenter l'ensemble dans le boîtier avant de positionner l'aiguille à fond de cadran à droite pour le bouton de commande à fond à droite (sens des aiguilles d'une montre).

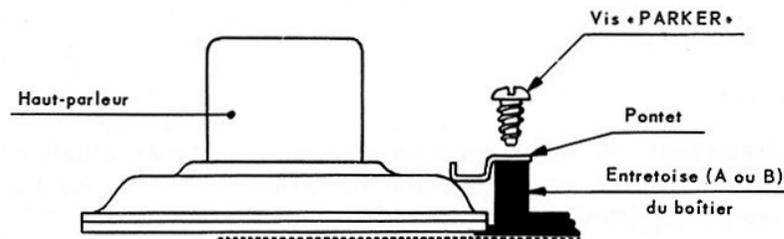
**NOTA -** Veiller à ce qu'aucun élément soudé, ne touche la ficelle, le tambour ou l'aiguille. Sinon, couper l'excédent à l'aide d'une pince coupante.

- Vérifier que la rotation du bouton de commande entraîne correctement le C.V. Si la ficelle «patine», tendre un peu plus fort le ressort.

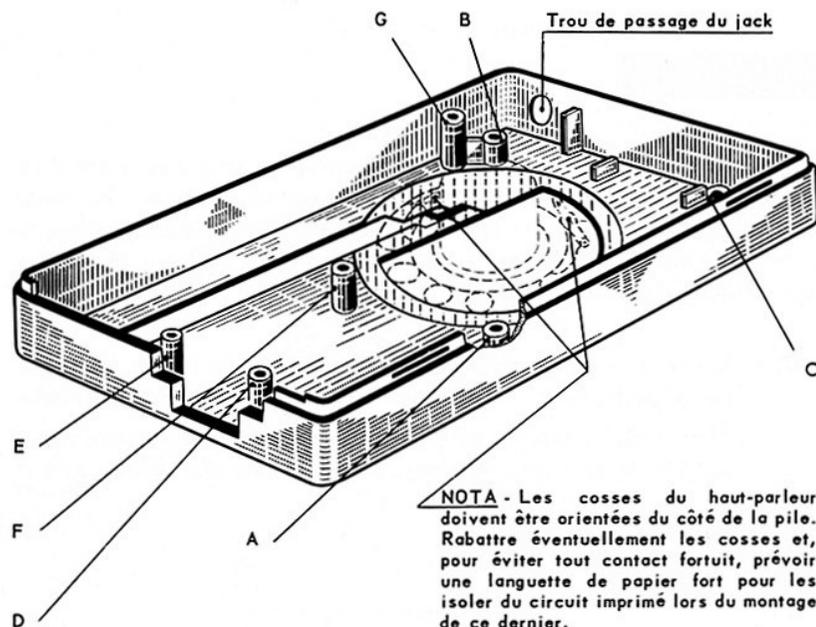
# 8<sup>ème</sup> Opération



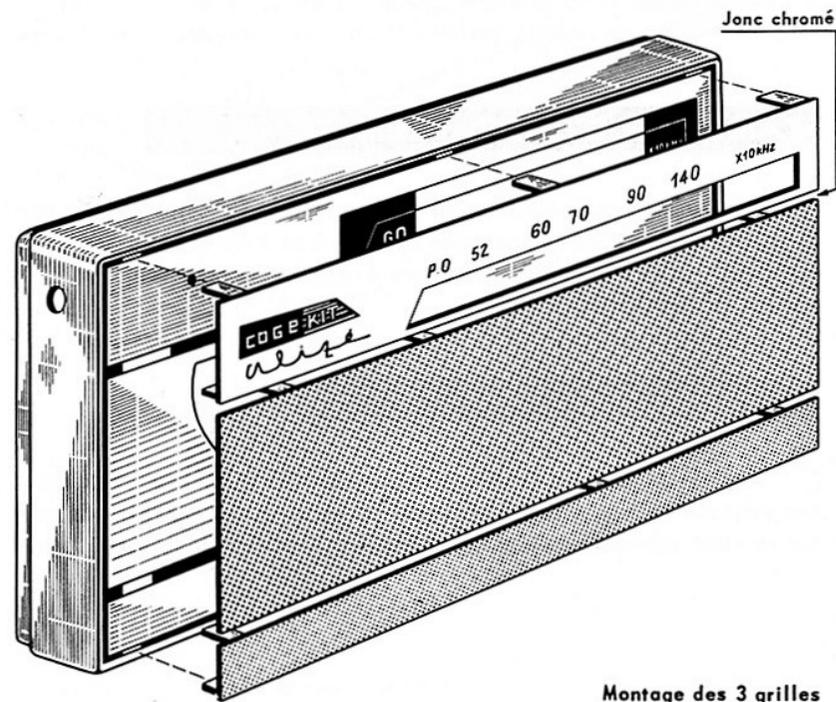
Montage du jack d'écoute



Montage du haut-parleur



NOTA - Les cosses du haut-parleur doivent être orientées du côté de la pile. Rabattre éventuellement les cosses et, pour éviter tout contact fortuit, prévoir une languette de papier fort pour les isoler du circuit imprimé lors du montage de ce dernier.



Montage des 3 grilles

# Montage dans le Boîtier

Brancher la pile. Tourner le bouton du potentiomètre pour mettre en marche. Rechercher des émissions que vous devez trouver facilement en tournant le bouton de recherche des stations.

Vous pouvez alors terminer le montage. Pour cela fermer le bouton du potentiomètre. Débrancher la pile. Dessouder les 2 fils du Haut-parleur en faisant fondre la soudure de ses deux cosses avec le fer à souder.

## MONTAGE DU CADRAN PLASTIQUE IMPRIME

Le placer dans son emplacement réservé et le maintenir à l'aide de quelques gouttes de colle plastique.

## MONTAGE DES 3 GRILLES DECOR

Mettre en place les 3 grilles décor sans oublier de glisser sous les différentes grilles, une mince feuille de carton de couleurs correspondant aux grilles, afin d'éviter des résonances parasites (sauf évidemment sur la lumière du haut-parleur ainsi que celle du cadran). Replier les pattes.

Mettre en place le jonc chromé. Replier les pattes.

## FIXATION DU HAUT-PARLEUR

Fixer le Haut-parleur dans le boîtier à l'aide des 2 petits pontets et des 2 vis Parker dans les trous A et B (cosses orientées vers le trou du jack) - Protéger ces cosses à l'aide d'un morceau de carton mince placé par exemple sur le H.P.

## FIXATION DU JACK D'ECOUTE

Fixer le Jack d'écoute (\*) sur le côté du boîtier. Pour cela, enlever l'écrou du jack.

Puis :

Introduire le Jack dans le trou situé sur le côté du boîtier, par l'intérieur, et serrer l'écrou (\*\*).

Ressouder les fils du Haut-parleur et serrer ensuite les 2 vis de fixation. Mettre la plaquette en place dans le boîtier et la fixer à l'aide des 5 vis Parker aux points C-D-E-F-G.

Fermer le coffret à l'aide de la coquille arrière.

### RECOMMANDATIONS :

- 1) Si la molette de recherche des stations frotte sur les colonnettes de fixation limer légèrement ces dernières à l'aide d'une lime plate douce.
- 2) On peut coller aussi à l'intérieur de la coquille arrière, du côté de la pile, un morceau de mousse plastique, qui maintiendra la pile dans le cas où le diamètre de celle-ci serait inférieur au diamètre prévu.
- 3) Si le pas de vis de la colonnette vient à être abîmé après plusieurs vissages, enrouler la vis d'une feuille très mince de papier.
- 4) S'il y a résonance de la coquille arrière, l'amortir à l'aide d'un morceau de buvard placé au fond de celle-ci.

(\*) Le Jack a été prévu pour vous permettre d'écouter votre poste à l'aide d'un écouteur miniature Haute Fidélité. En branchant votre écouteur, vous coupez automatiquement le Haut-parleur de votre poste. Ceci est pratique dans certains cas pour entendre la radio sans importuner ses voisins. (réf. Cogereel 06-02-02 ; Jack miniature réf. 12-07-27).

(\*\*) Il se peut que, par un phénomène de rétraction de la matière plastique, le trou de passage du Jack soit légèrement trop petit. Dans ce cas, il suffit de l'agrandir en grattant l'intérieur avec une lame de couteau pointue.

# Réglages

## SANS GENERATEUR

1° - Placer l'appareil SUR PETITES ONDES et rechercher une station faible vers les 520 kHz - régler les noyaux des transformateurs FI - TR 2 TR 3 et TR 4 pour obtenir un maximum de puissance.

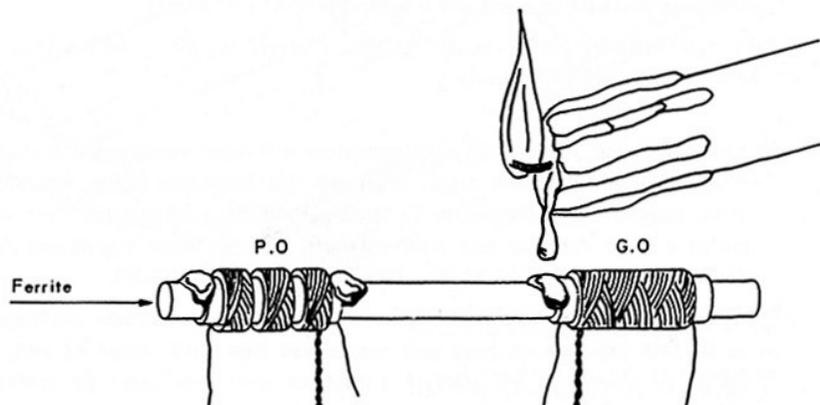
Ensuite régler le transformateur TR 1 pour faire coïncider une station forte vers les 520 kHz (France 1) par exemple.

2° - Rechercher une station vers les 1.400 kHz pour faire coïncider cette station avec le cadran - en réglant la vis n° 2 du condensateur variable, puis sans changer de station, régler l'autre vis du condensateur variable pour obtenir le maximum de puissance.

3° - Rechercher une station faible vers les 520 kHz et faire glisser la bobine PO - sur le ferrite pour obtenir le maximum de puissance.

4° - Placer l'appareil SUR GRANDES ONDES et régler le CV entre 180 et 200 kHz (entre EUROPE 1 et BBC) - faire glisser la bobine GO sur le ferrite pour obtenir le maximum de souffle.

Ensuite il est conseillé de faire fondre un peu de cire (bougie par exemple) sur les bobines PO et GO afin de les fixer.



Quelques gouttes de bougie ou de cire fondue suffisent pour fixer les bobines

## AVEC GENERATEUR

1° - Mettre l'appareil en fonctionnement sur PO - CV ouvert au maximum - faire une boucle de couplage autour du ferrite vers la bobine PO. Brancher le générateur et le régler sur 480 kHz. Régler les transformateurs FI - TR 2, TR 3 et TR 4 en réduisant au fur et à mesure la tension du générateur afin de ne pas saturer l'étage d'entrée.

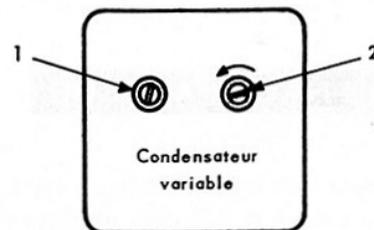
2° - Positionner le CV en butée côté 520 kHz - amener le générateur sur 520 kHz, et régler le transformateur oscillateur TR 1 pour faire coïncider le cadran et le générateur.

3° - Positionner le CV en butée côté 1.400 kHz - régler le générateur sur 1.600 kHz et régler le trimmer du condensateur variable oscillateur (vis de réglage n° 2) puis visser ou dévisser le trimmer accord (vis n° 1) pour obtenir le maximum de puissance.

4° - Placer le générateur sur 600 kHz, rechercher la fréquence à l'aide du CV, et régler la position de la bobine accord PO pour obtenir le maximum en la faisant glisser sur le ferrite.

5° - Placer le générateur sur 165 kHz mettre l'appareil en GO, rechercher à l'aide du CV la fréquence et régler la bobine accord GO au maximum de puissance en la faisant glisser sur le ferrite.

6° - Maintenir les bobines à l'aide d'une goutte de cire.



Réglage

# Si votre « ALIZÉ » ne fonctionne pas...

## VERIFIER

- Le branchement de la pile. Fil rouge au plus ; fil bleu au moins.
- Le branchement du jack d'écoute (d'après les numéros indiqués sur le dessin).
- Le branchement et l'orientation des transistors (point de couleurs).
- L'emplacement respectif des transformateurs Sortie et driver.
- Le sens et l'emplacement des bobines PO et GO (fil de couplage de base vers l'intérieur du ferrite).
- L'emplacement respectif des transformateurs FI et oscillateur.
- Le sens des condensateurs électrochimiques.
- L'emplacement respectif des résistances ainsi que des condensateurs.
- L'état des fils de connexion du Haut-parleur et du jack (fils coupés en cours de manipulation).
- L'état des soudures (bien réalisées, pas de soudures « sèches », c'est-à-dire

des soudures ne présentant pas un aspect bien brillant et ne faisant pas contact entre le circuit et l'élément, ou excès de soudure pouvant provoquer un court-circuit entre deux câblages du circuit. Dans ce cas, chauffer l'endroit incriminé avec la panne du fer. Lorsque la soudure est redevenue liquide à cet endroit, secouer le circuit d'un coup sec pour faire tomber l'excès de soudure).

- L'état du circuit imprimé (risque de décollement dû à une surchauffe avec le fer à souder.
- S'il y a accrochage, lorsque les piles sont usées, prévoir un condensateur électrochimique de 50  $\mu\text{F}$  supplémentaire que l'on soudera comme indiqué à la page 13 entre les points 5 et 6.

**NOTE :** Se souvenir qu'un câblage court est la condition première du bon fonctionnement de votre appareil.

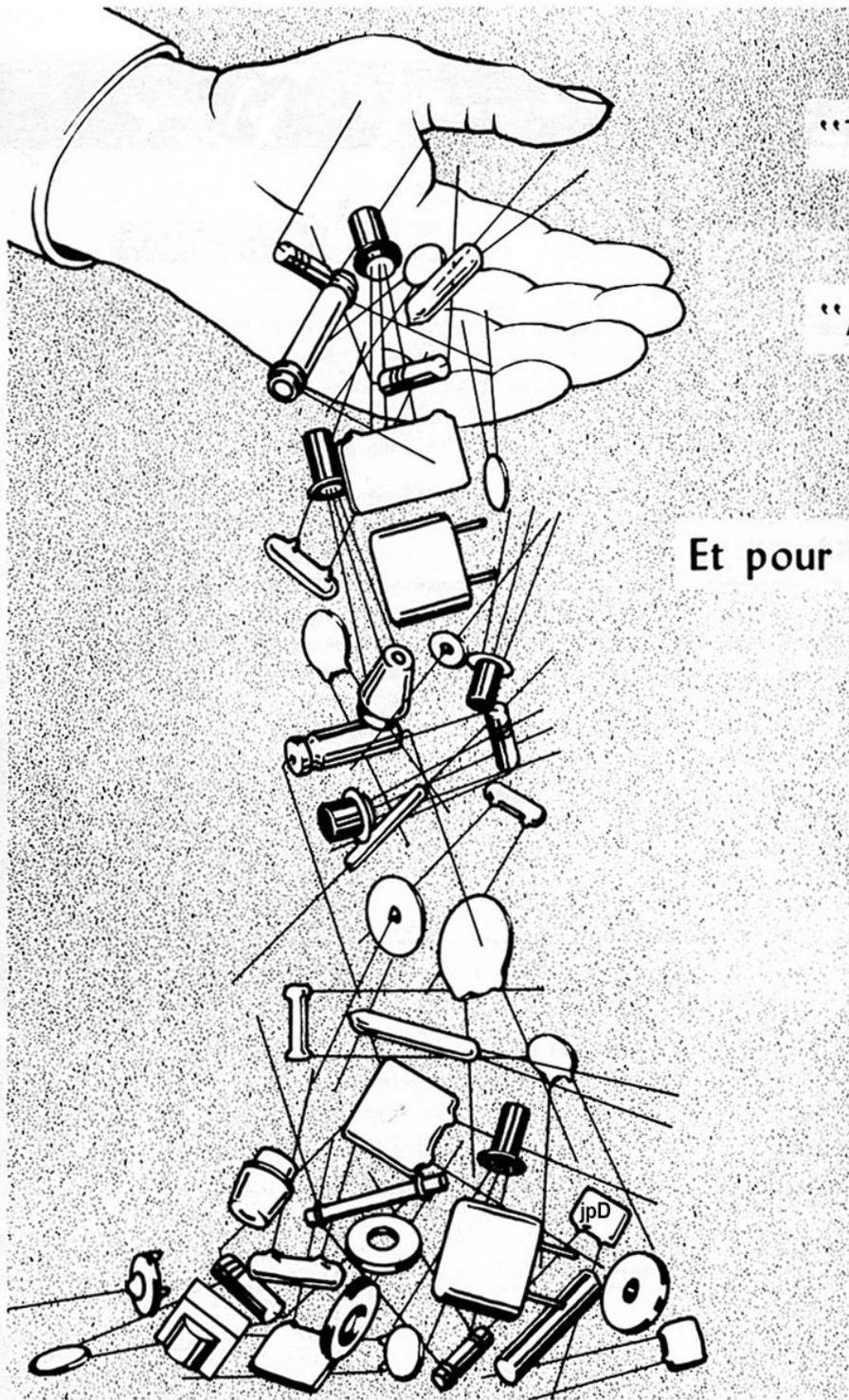
Tout élément défectueux lors de la réception de votre matériel « ALIZÉ » vous sera échangé gratuitement. Par contre les réglages ou dépannages effectués par nos soins sont à la charge de la clientèle.

Si vous n'êtes pas encore un « familier » de la radio, le montage que vous venez de terminer vous a sans doute donné le goût et le désir d'en savoir davantage sur les passionnantes réalisations de l'Electronique.

Vous assimilerez sans peine les bases de cette science-clé du monde moderne en étudiant le Cours de Radio par correspondance d'EURELEC, grâce auquel vous pourrez vous constituer un véritable laboratoire d'électronicien, tout en construisant un remarquable récepteur à modulation d'amplitude et modulation de fréquence, dont vous serez fier à juste titre !

Vous découvrirez ainsi tous les secrets d'une technique qui révolutionne notre vie de tous les jours et qui n'a pas fini de vous étonner.

Demandez la brochure gratuite CO 717 en écrivant à EURELEC - DIJON (cette adresse suffit) (joindre 2 timbres pour frais d'envoi).



COGEREL vous propose également d'autres «COGEKITS» qui vous permettront de créer et de posséder une gamme d'appareils de grande classe.

**“TRAMONTANE”** Le compagnon rêvé de toutes vos «évasions», récepteur Radio portatif à 7 Transistors plus 2 Diodes livrés tout montés sur 3 modules à circuits imprimés tout câblés et réglés.



**“AMPLI HI FI 661”** Qui vous permettra d'écouter vos disques préférés en «Haute-Fidélité» - Mono ou Stéréo (2 x 6 watts) sur circuits imprimés, linéaire à  $\pm 2$  dB de 25 à 20.000 Hz.



Distorsion inférieure à 1% à 6 W.

## Et pour tous vos besoins en composants électroniques..

Le Département «Ventes par Correspondance» de COGEREL s'empresse de satisfaire, 12 mois sur 12 et où que vous soyez, tous vos besoins en composants électroniques de grandes marques.

Vous trouverez à COGEREL le plus grand choix (6 000 types différents pour un stock de près de 400 000 pièces sélectionnées auprès des plus importants constructeurs français et étrangers) et les meilleurs prix puisque la formule COGEREL de «*Vente Directe*» est la plus avantageuse pour l'utilisateur.

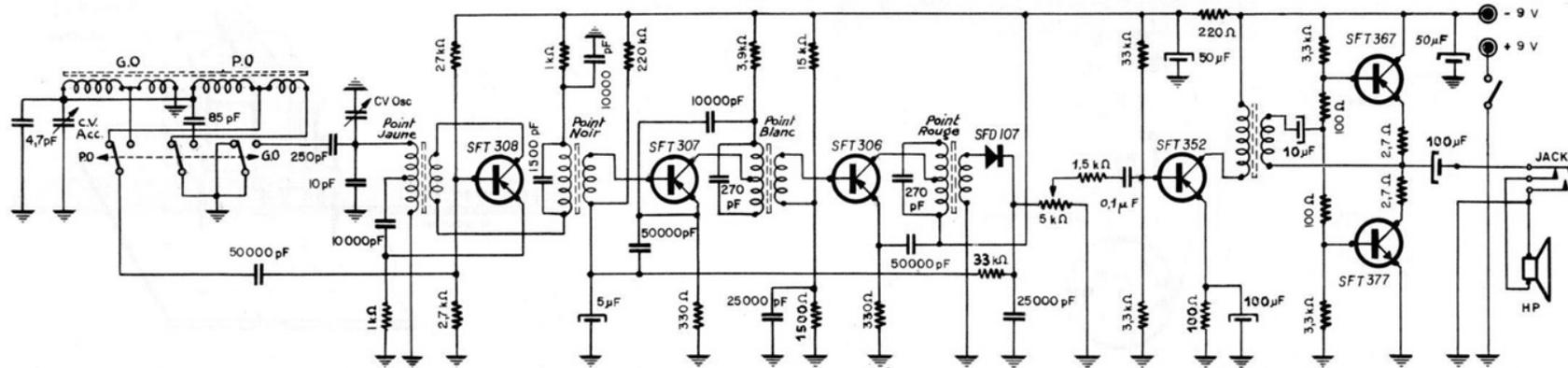
COGEREL, Société du groupe CSF - Compagnie générale de télégraphie Sans Fil - met à votre service UNE ORGANISATION SANS PRECEDENT. Venez au Magasin Pilote 3, Rue de la Boétie, PARIS (ouvert tous les jours sans interruption de 9h30 à 19h sauf le lundi matin) ou si vous désirez utiliser les services de notre département «*Ventes par Correspondance*», demandez le catalogue gratuit n° 18 en écrivant à COGEREL - DIJON (Côte d'Or) - Cette adresse suffit - (Joindre 4 timbres pour frais d'envoi)

**COGEREL**  
CENTRE DE LA PIÈCE DÉTACHÉE

Département «*Ventes par Correspondance*»  
COGEREL-DIJON (cette adresse suffit)  
Magasin Pilote - 3, RUE LA BOETIE, PARIS 8<sup>e</sup>

# Composition de l'«ALIZÉ» Version.2

## SCHEMA DE "L'ALIZÉ" v.2 (POUR LES TECHNICIENS)



## NOMENCLATURE DES COMPOSANTS DE "L'ALIZÉ"

- 1 Contacteur PO - GO ivoire
- 1 Potentiomètre 5 kΩ avec interrupteur
- 1 CV 280/120 pF axe fendu
- 1 H.P. φ 7 cm 30 Ω
- 1 Transistor SFT 308
- 1 Transistor SFT 307
- 1 Transistor SFT 306
- 1 Transistor SFT 352 (ou 353)
- 1 Transistor SFT 367 (pnp)
- 1 Transistor SFT 377 (npn)
- 1 Diode SFD 107
- 2 Résistances 1/2 W 10 % 2,7 Ω
- 3 Résistances 1/2 W 10 % 100 Ω
- 1 Résistance 1/2 W 10 % 220 Ω
- 2 Résistances 1/2 W 10 % 330 Ω
- 2 Résistances 1/2 W 10 % 1 kΩ
- 2 Résistances 1/2 W 10 % 1,5 kΩ
- 1 Résistance 1/2 W 10 % 2,7 kΩ
- 3 Résistances 1/2 W 10 % 3,3 kΩ

- 1 Résistance 1/2 W 10 % 3,9 kΩ
- 1 Résistance 1/2 W 10 % 15 kΩ
- 1 Résistance 1/2 W 10 % 27 kΩ
- 2 Résistances 1/2 W 10 % 33 kΩ
- 1 Résistance 1/2 W 10 % 220 kΩ
- 1 Condensateur chimique 5 μF/12 V
- 1 Condensateur chimique 10 μF/12 V
- 2 Condensateurs chimiques 50 μF/12 V
- 2 Condensateurs chimiques 100 μF/12 V
- 3 Condensateurs céramiques plats 10.000 pF
- 3 Condensateurs céramiques plats 25.000 pF
- 3 Condensateurs céramiques plats 50.000 pF
- 1 Condensateur céramique tubulaire 4,7 pF
- 1 Condensateur céramique tubulaire 10 pF
- 2 Condensateurs Styroflex 270 pF
- 1 Condensateur Styroflex 1.500 pF
- 1 Condensateur plaquette 0,1 μF
- 1 Jack d'écoute
- 2 Pontets

- 1 Bouton pression mâle
- 1 Bouton pression femelle
- 1 Ficelle φ 0,5 long = 0,5 m
- 1 Fond de cadran (noir)
- 1 Aiguille laiton chromé
- 1 Vis de fixation de la molette
- 1 Ressort
- 1 Transformateur oscillateur (point jaune)
- 1 Transformateur FI (point noir)
- 1 Transformateur FI (point blanc)
- 1 Transformateur FI (point rouge)
- 1 Transformateur Driver
- 1 Condensateur mica 85 pF
- 1 Condensateur mica 250 pF
- 1 Platine circuit imprimé
- 1 Bobine accord PO
- 1 Bobine accord GO
- 2 Supports de ferrite en plastique
- 1 Coquille avant

- 1 Coquille arrière
- 1 Cadran Rhodoïd imprimé
- 1 Tambour CV
- 1 Molette CV
- 1 Décor avec impression
- 1 Jonc chromé
- 1 Grille noire
- 1 Grille aluminium
- 1 Ferrite
- 3 Rondelles φ 3 laiton
- 2 Vis laiton 3 × 4
- 3 Ecrous 3
- 7 Vis Parker 2,84 × 6,4
- 1 Pile 9 V
- 1 Bobinot de soudeur
- 1 Notice
- 1 Fil isolé de câblage

### NOTA -

COGEREL peut être conduit à apporter des modifications dans la présentation ou la forme des composants selon les nécessités d'approvisionnement du moment.