



## I – OBJET

Référence de ce document : [MiniTx\\_PO-GO\\_Fiche\\_Technique\\_L3\\_v1.1.pdf](#)

Cette fiche détaille la réalisation du transformateur RF de l'étage de sortie du **MiniTx PO-GO**, référencée L3 dans la nomenclature de ce montage.

Le projet complet proposant la notice de réalisation et d'utilisation du **MiniTx PO-GO**, ainsi que le fichier de fabrication du circuit imprimé sont disponibles en libre accès sur le site internet dédié au [MiniTx](#).

<https://minitx.retrotechnique.org/>

L'outil [adamo](#) d'assistance au montage, conçu par l'équipe Rétrotechnique, permet à l'amateur de suivre une procédure de montage et de câblage de la totalité des composants du **MiniTx PO-GO** (en fonction de la version d'alimentation choisie), suivant une méthode pas à pas, clairement illustrée, évitant toute erreur de placement (ou de sens) des composants.

Ce montage s'adressant avant tout aux débutants désireux d'effectuer cette réalisation par eux-mêmes, nous leur conseillons vivement de rejoindre cet outil d'assistance, simple à utiliser et librement accessible, où il est possible d'interrompre puis de reprendre le câblage à tout moment, sans aucune contrainte.

La figure 1 ci-après montre le **MiniTx PO-GO**, une fois le câblage terminé.

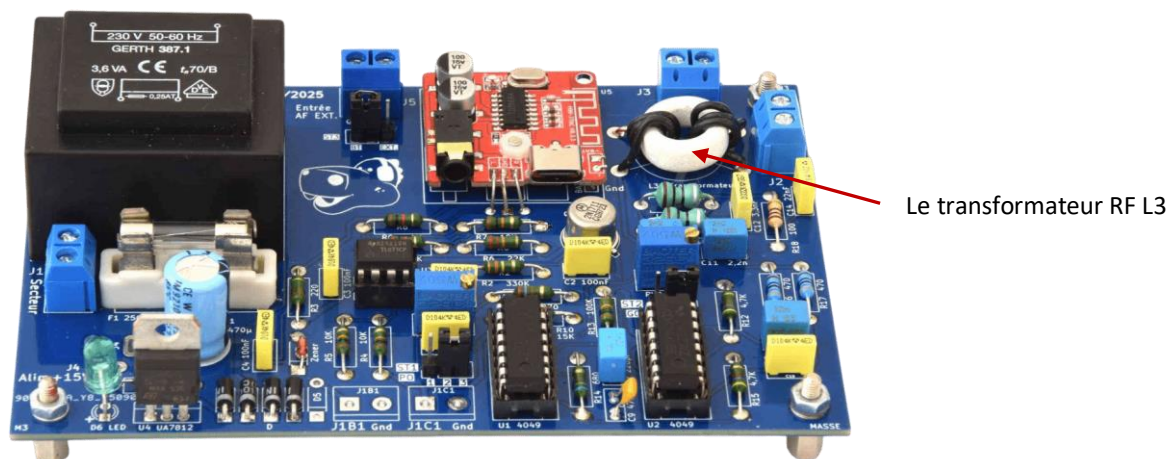


Figure 1 : circuit **MiniTx PO-GO** câblé dans la version Alimentation secteur.

## II – RÉALISATION DU TRANSFORMATEUR L3

Aucune difficulté pour cette réalisation...

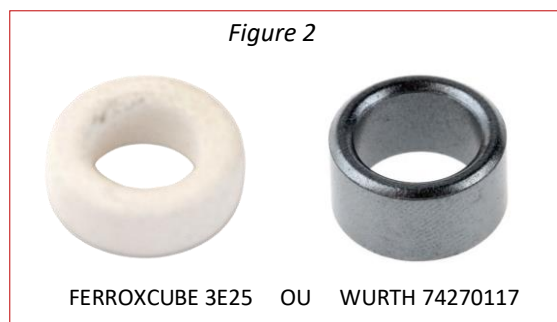
Un peu d'attention suffit, car les tolérances sont grandes et le risque d'erreurs quasiment inexistant.



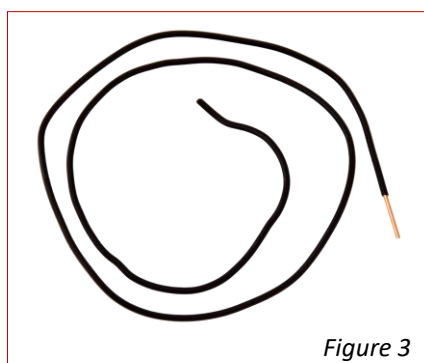
### II.1 – PRÉPARATION

Regrouper les composants suivants :

- Tore ferrite FERROXCUBE réf TN14/9/5-3E25 ou WURTH 74270117 (voir nomenclature des composants au sein de la notice générale de montage et d'utilisation).
- Fil de câblage rigide diamètre 0,91 mm (section 0,65 mm<sup>2</sup>), n°19 suivant jauge AWG (figure 3).



La référence du fil de câblage à utiliser n'est pas véritablement critique.

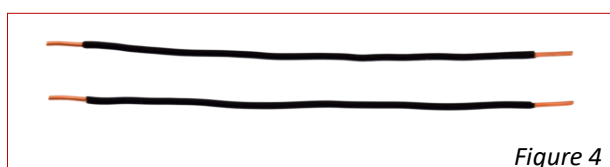


Nous conseillons l'emploi d'un fil rigide, car son maintien est naturel, une fois le transformateur réalisé.

Le fil souple convient aussi, mais une fois le transformateur réalisé, il faudra prévoir quelques gouttes de cire ou de colle pour maintenir les spires en place.

Bien entendu, un fil de cuivre émaillé est aussi possible !

La réalisation suivante a été effectuée avec un tore FERROXCUBE et un fil de câblage de diamètre 0,91 mm.



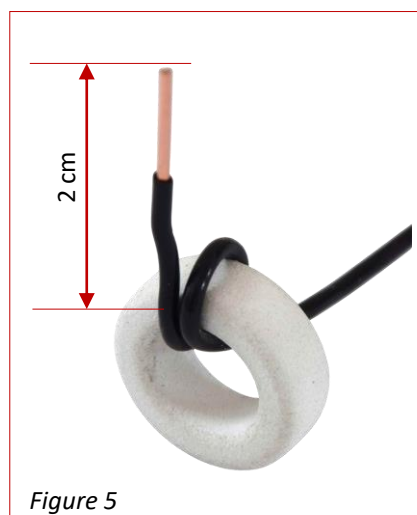
- Couper deux fils d'une longueur de 9,5 cm chacun,
- Dénuder chaque extrémité sur environ 1 cm.

On obtient alors deux fils identiques (figure 4) : l'un constituera le primaire du transformateur, l'autre le secondaire.

### II.2 – RÉALISATION

1 - Prendre l'un des fils et le passer dans l'anneau ferrite pour former une première spire en ajustant la longueur du fil dépassant du tore à environ 2 cm (figure 5).

Pour ajuster la longueur de 2 cm, faire glisser la spire en tirant sur l'autre extrémité du fil, jusqu'à obtenir la bonne dimension.





2 – Poursuivre l'enroulement du fil autour de l'anneau, pour obtenir 3 spires jointives comme l'indique la figure 6 ci-contre.

Le primaire du transformateur est terminé !



Figure 6

3 – Avec le second fil, effectuer exactement les mêmes manipulations que les points 1 et 2 précédents, pour bobiner le secondaire, afin d'obtenir le résultat visible en figure 7.

Le transformateur est réalisé.

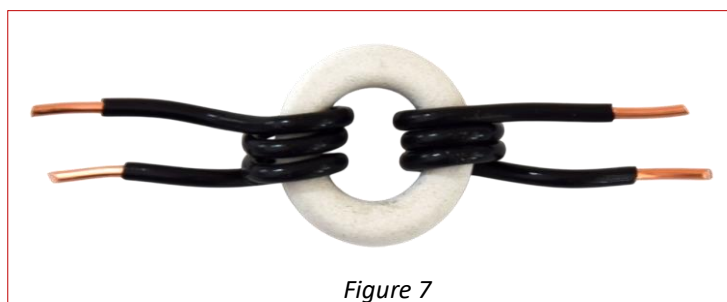


Figure 7

4 – À l'aide d'une pince plate, plier les quatre extrémités des fils (figure 8) afin d'optimiser l'insertion du transformateur (L3) sur le circuit imprimé.



Figure 8

La figure 9 montre le transformateur vu de dessus, prêt à être implanté sur le circuit imprimé.

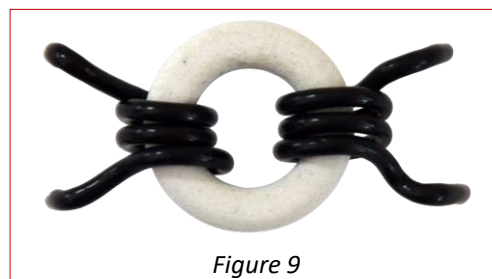


Figure 9

Une fois terminé, rejoindre à nouveau l'outil d'assistance au montage [adamo](#), pour reprendre le câblage là où vous l'avez laissé.

Le cliché de la figure 10 ci-contre montre le transformateur L3 une fois câblé sur le circuit imprimé.

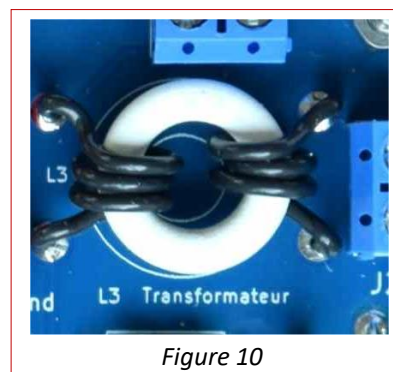


Figure 10



# MiniTx PO-GO – Mini émetteur / transmetteur

## Fiche de réalisation du transformateur RF de sortie : L3

v1.1

Pour signaler une erreur : [signalements@retrotechnique.org](mailto:signalements@retrotechnique.org)

Retrouvez toute la technique radio et audiovisuelle  
ancienne sur notre portail Rétrotechnique.

<https://retrotechnique.org/>

Le **MiniTx PO-GO** est une réalisation [Rétrotechnique](#)



---

### *Nota relatif à l'ensemble de ce document :*

*Ce document est diffusé librement à l'attention des amateurs pour un usage personnel et désintéressé.*

*Toute reproduction de son contenu, partielle ou totale, au sein d'une publication sous forme papier ou dématérialisée, toute transmission via un réseau social, blog et assimilé, est soumise à une autorisation écrite préalable des auteurs.*

*Le cas échéant, cette demande doit être effectuée à cette adresse : [signalements@retrotechnique.org](mailto:signalements@retrotechnique.org).*

---

Conception et rédaction fiche technique : Daniel Werbrouck (DWK)

Référence fiche technique :

FT-MiniTx-L3\_v1.1

Suivi des versions :

V0.1: ébauche – 08/2025

V1.0 : version en relecture – 08/2025

V1.1 : version finalisée et stabilisée – 09/2025

Fiche technique attachée au projet **MiniTx PO-GO** pour la version matérielle v1.3.

Crédit photos et illustrations :

Toutes les figures et illustrations : DWK

*Fin du document.*