

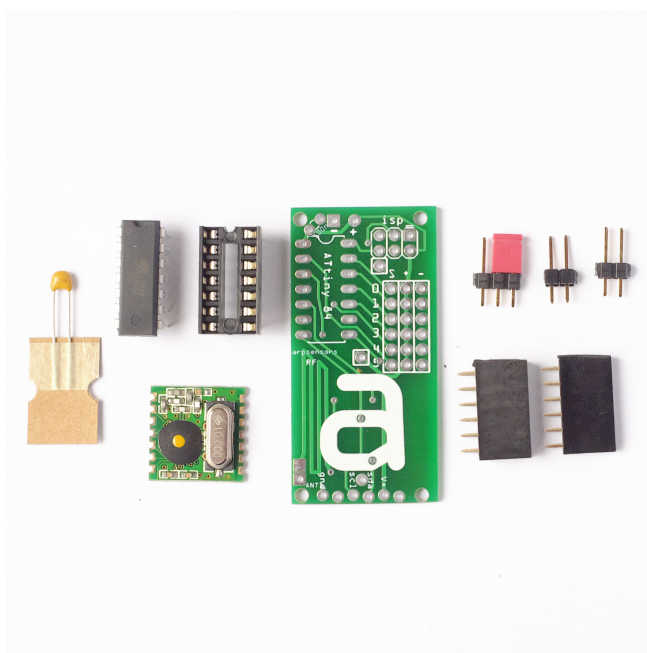
# Assembler l'arpsensors RF ou un arp RF

## Assembling an arpsensors RF or an arp RF

L'opération n'est pas compliquée mais mérite un peu d'attention car de la qualité des soudures, dépendra la fiabilité de votre carte.

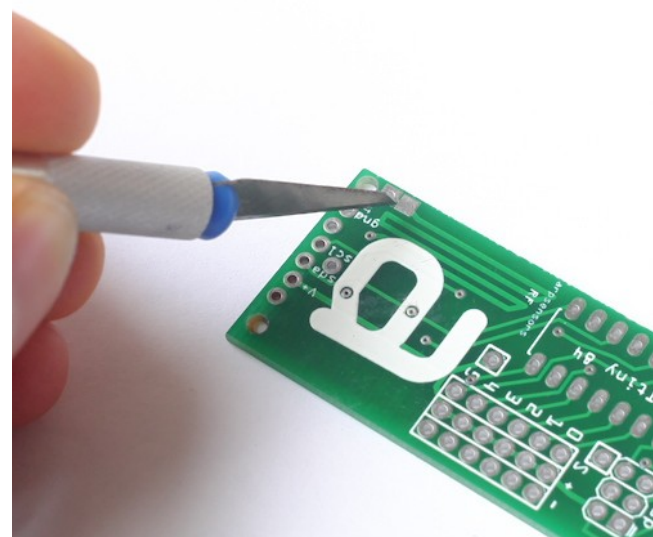
Of the quality of welds depend reliability of your arpdress board.

Vous aurez besoin d'un fer à souder, 25W suffisent, de fil d'étain, 0.8mm de diamètre par exemple, d'une bonne pince coupante et d'un peu de patience.



Suivant les arrivages, certains composants peuvent avoir une couleur ou un aspect légèrement différent, ils sont équivalents.

Some components may have a color or a different appearance, they are equivalent.

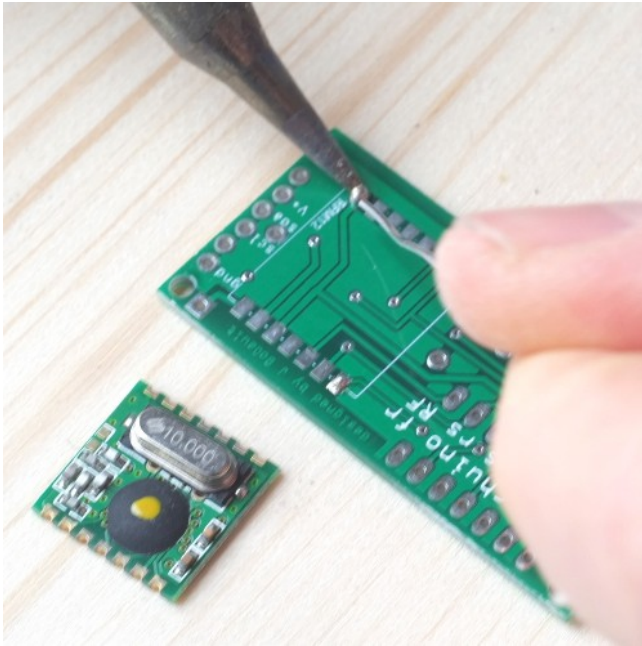


Si vous avez choisi d'utiliser une antenne externe, couper la petite piste entre le trou et le pad de l'antenne intégrée.

Notez que cette opération est réversible en faisant simplement un pont de soudure.

If you have chosen to use an external antenna, cut the small track between the hole and the built-in antenna pad.

Note that this operation is reversible by simply making a solder bridge.



On va commencer par souder le module radio RFM12B

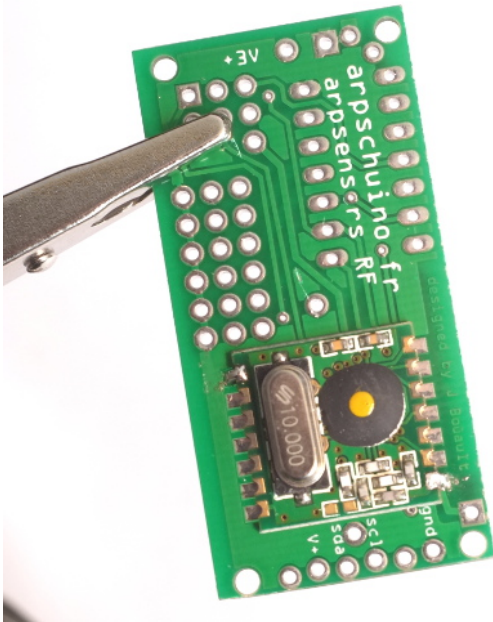
Let's start by solder the RFM12B radio module

Cette partie du guide est également valable pour l'assemblage de l'arp RF.

This part of the guide is also valid for the assembly of the arp RF.

Commencez par étamer deux empreintes opposées, comme sur la photo.

Begin by applying solder on the two opposite pads, as in the photo.



Veillez à bien positionner le module RFM12B et chauffer les deux empreintes étamées afin de le maintenir en place.

Be sure to position the RFM12B module and heat the two tin plated pads to hold it in place.

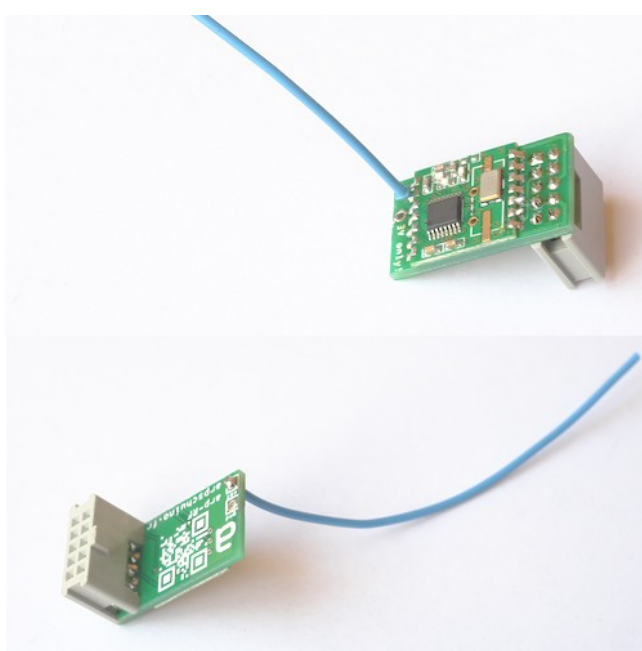
On peut à présent souder chaque contact en prenant soin de bien chauffer les deux pièces **en même temps** avant d'appliquer l'étain. Celui-ci doit fondre immédiatement, sinon c'est que ce n'est pas assez chaud. Il faut en mettre suffisamment pour couvrir le pad, mais pas trop pour ne pas faire une « boule ».

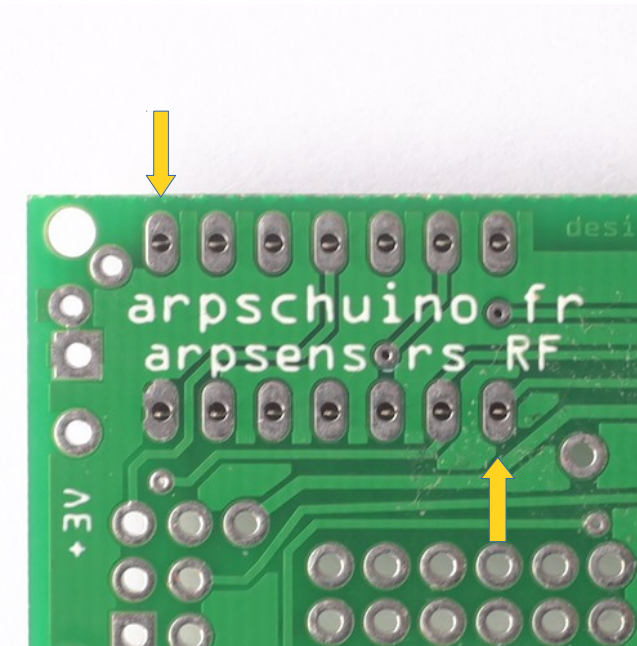
Start soldering. Heat the two parts at the same time before applying the tin. It should melt immediately, otherwise it is not hot enough.

We must bring enough to cover the pads, but not too much not to make a "ball".

Si vous assemblez un arp RF c'est presque terminé, il ne reste plus qu'à souder le connecteur femelle et l'antenne. Le détrompeur du connecteur doit être tourné vers l'intérieur de la carte.

If you are assembling an arp RF, it is almost finished, it only remains to solder the female connector and the antenna. The connector key must be turned towards the inside of the card.





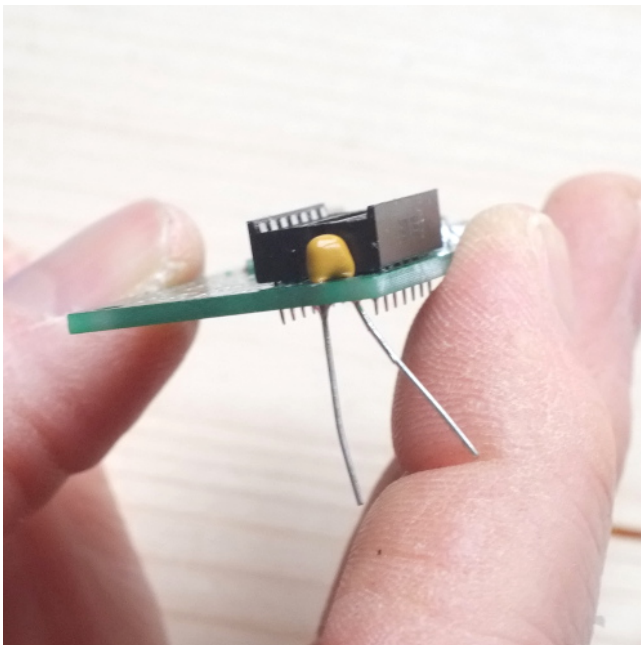
On va ensuite mettre en place le support de l'ATtiny 84 en faisant bien attention à mettre l'encoche dans le sens indiqué sur la sérigraphie.

Pour le mettre en place on commence par faire un point de soudure à chaque extrémité, comme sur la photo.

On peut ensuite souder toutes les autres pattes « à la chaîne ».

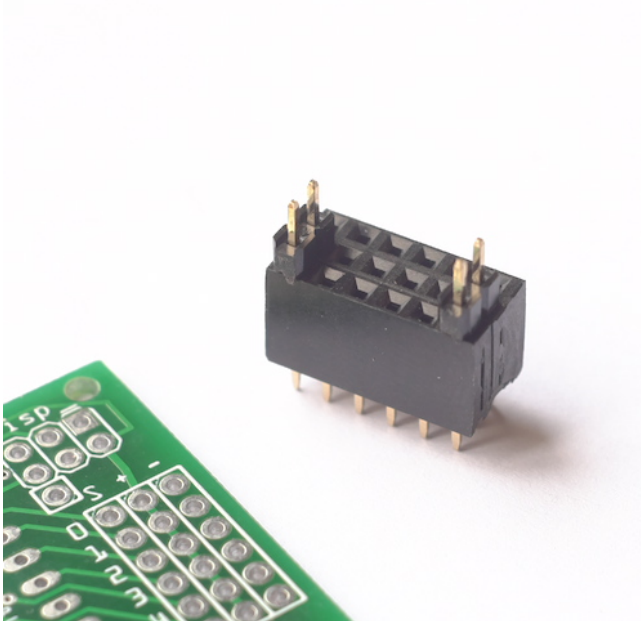
Then implement the IC socket, be careful to put the mark in the direction shown in screen printing. First make a solder point at each end, as in the photo.

Then solder the other legs.



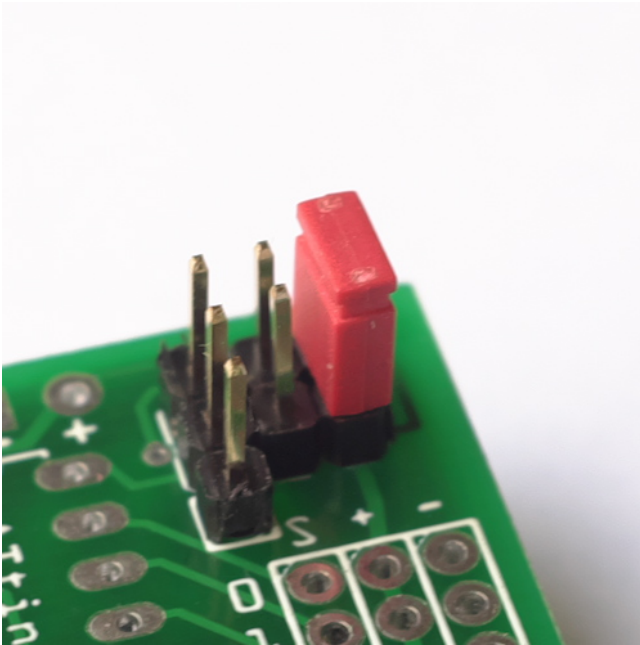
Soudez ensuite le petit condensateur, il n'est pas polarisé.

Then solder the small capacitor, it is not polarized.



Avant de souder les connecteurs femelles, maintenez-les assemblés à l'aide des connecteurs mâles, comme sur la photo.

Before welding the female connectors, hold it assembled using male connectors, as pictured.

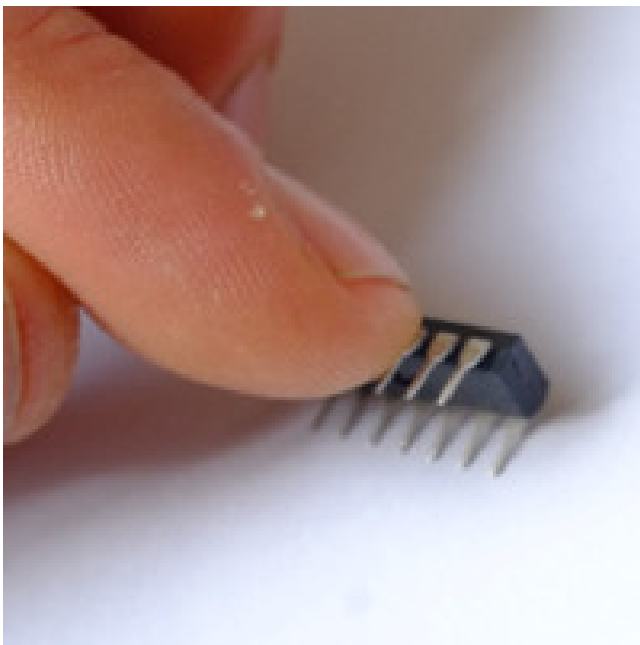


De la même façon, aidez-vous du cavalier pour maintenir les connecteurs mâle.

In the same way, use the jumper to hold the male connectors.

Mettre ensuite le cavalier à sa place (voir photo finale). Il doit rester en place en fonctionnement normal et n'est retiré que lors d'une reprogrammation (voir [ce tutoriel](#))

Then put the jumper in its place (see final photo). It must remain in place during normal operation and is only removed during reprogramming (see [this tutorial](#))



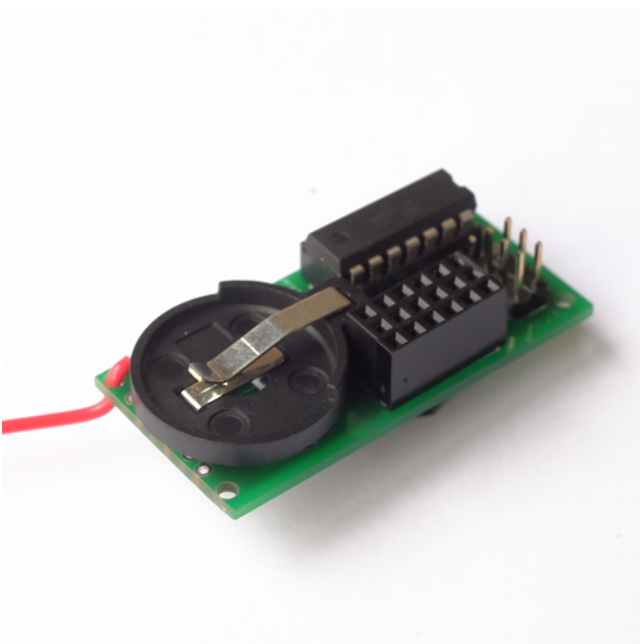
Il ne reste plus qu'à clipper le circuit intégré ( ATtiny 84).

Les pattes sont parfois un peu écartées et il peut être nécessaire de les resserrer un peu avec les doigts.

Encore une fois, faites bien attention au sens de montage : l'encoche ou le petit point vers la droite.

Now plug the ICs ( Attiny 84).

You may need to gently twist the legs. Be careful with mounting direction: the mark or small dot to the right.



Selon les options choisies vous devrez peut-être encore souder l'antenne et le support de pile.

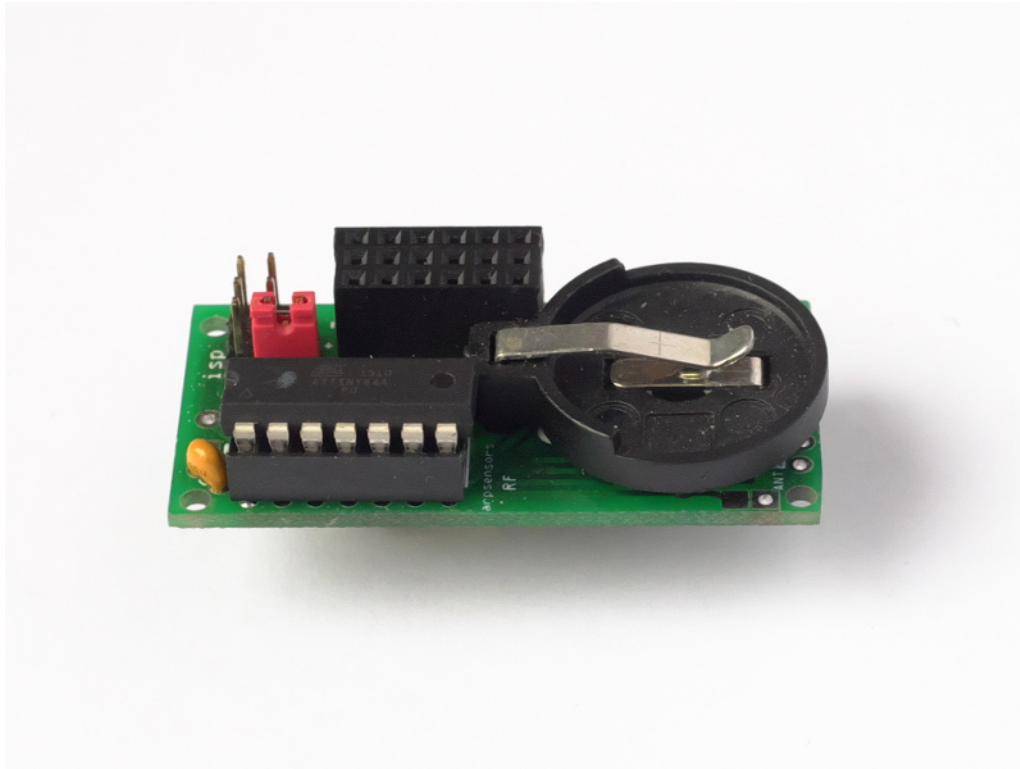
Depending on the option selected, you may still need to solder the antenna and the battery holder.

Pour une meilleure solidité, le fil de l'antenne peut être coincé dans le petit trou à proximité.

For better reliability, the antenna wire may be stuck in the small hole near it.

Voilà, votre arpsensors RF est prêt !

Now your arpsensors RF is ready!



Avant de le mettre sous tension, vérifiez bien une dernière fois la position des composants et la qualité des soudures. Veillez aussi à bien introduire la pile dans le bon sens.

Before applying power, make sure the last time of the position of the components and the quality of the solders. Be sure to insert the battery in the correct direction.