

Assembler un arpower mini

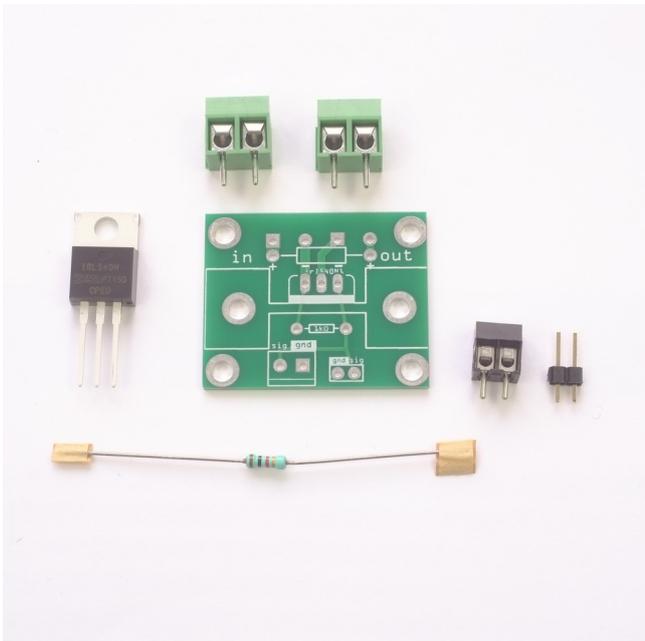
Assembling an arpower mini

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 arpower 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.

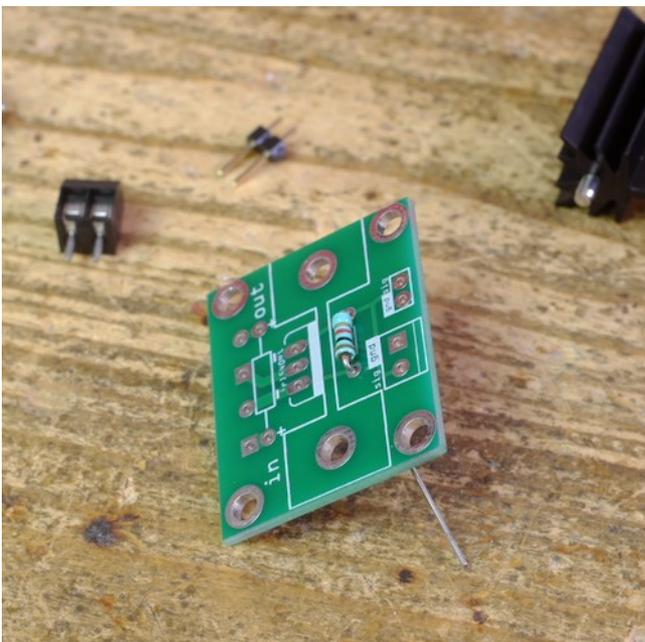
Suivant les arrivages, certains composants peuvent avoir une couleur ou un aspect légèrement différent, ils sont équivalents (voir la liste des composants en annexe).



Some components may have a color or a different appearance, they are equivalent (see the BOM in the appendix).

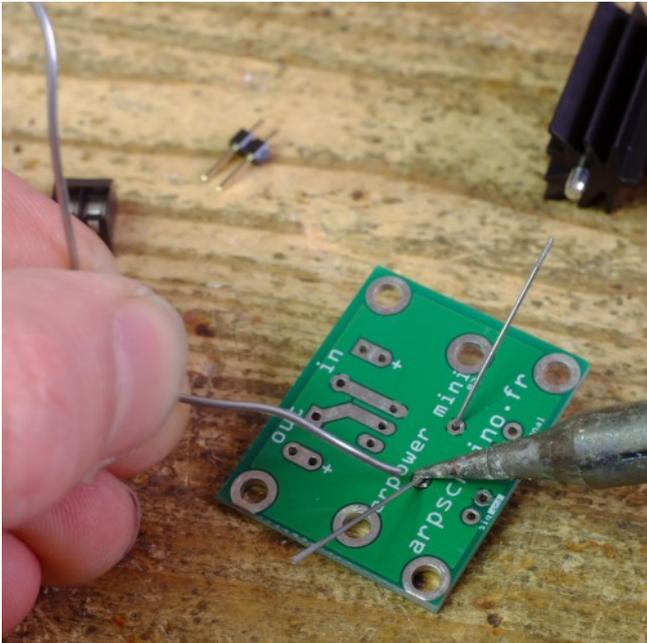
Le mieux est d'installer en premier les composants les moins hauts pour ne pas être gêné pendant la soudure.

It is better to first install the lowest components.



Commencez par placer la résistance, elle n'est pas polarisée mais pour des raisons de lisibilité, il vaut mieux la disposer avec l'anneau doré vers la droite.

Start to place the resistor, it is not polarized but for reasons of clarity, put it the golden ring on the right.

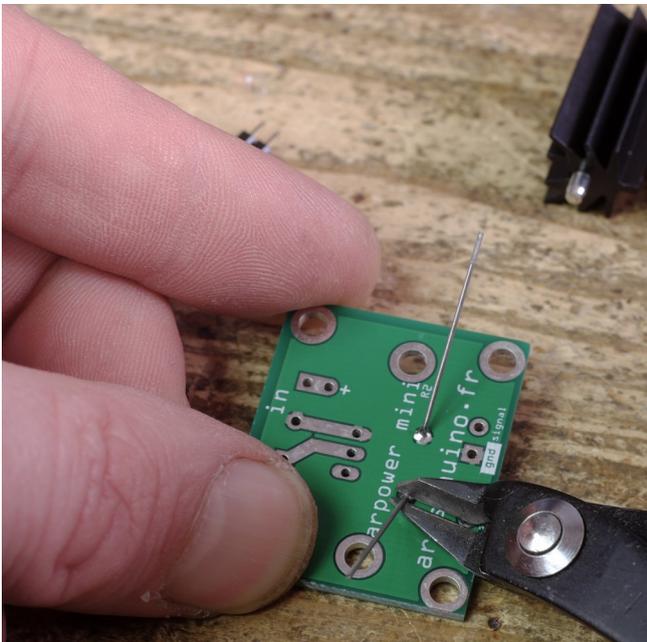


Retournez délicatement la carte et commencez à souder.

Il faut bien chauffer la patte du composant et la pastille métallique en même temps avant d'appliquer l'étain. Celui-ci doit fondre immédiatement, sinon c'est que ce n'est pas assez chaud.

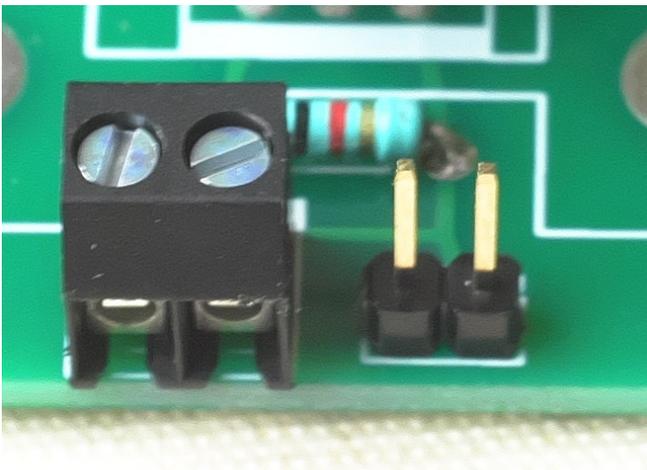
Il faut en mettre suffisamment pour couvrir la pastille, mais pas trop pour ne pas faire une « boule ».

Start soldering. Heat the leg of the component and the metal disc at the same time prior to applying the tin. It should melt immediately, otherwise it is not hot enough. We must bring enough to cover the pad, but not too much not to make a "ball".



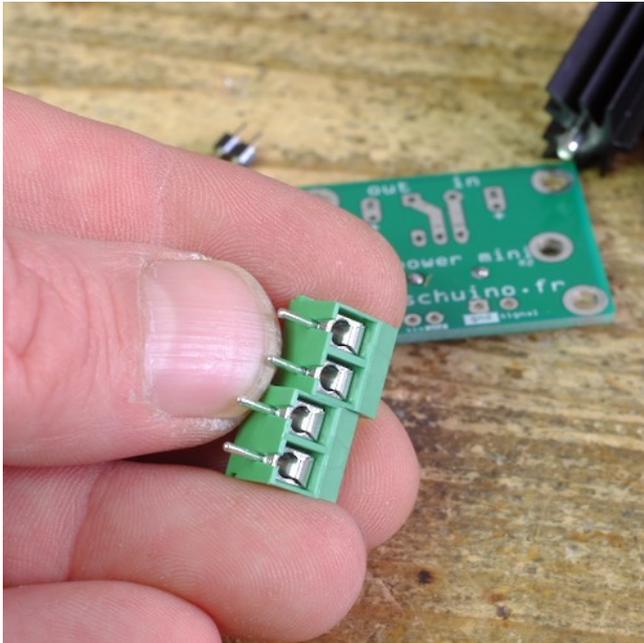
Après avoir vérifié que tout va bien, on peut couper les pattes à ras.

Then cut the legs.



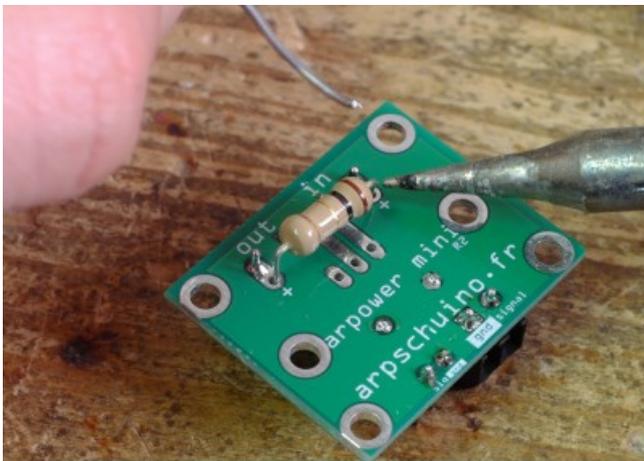
On va continuer par le petit bornier noir et le connecteur 2 broches mâle de signal.

Now solder the small black terminal block and the 2-pin male signal connector.



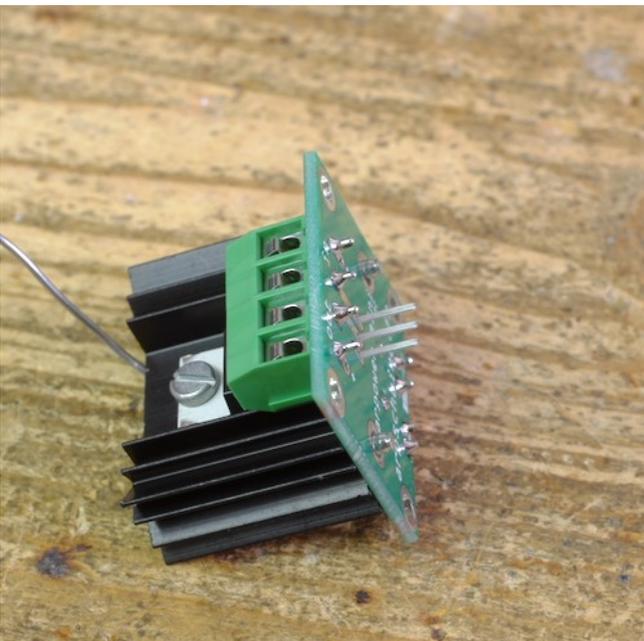
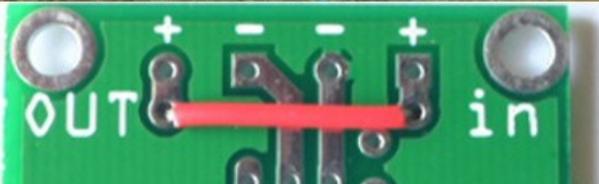
Avant de les souder, assemblez les deux borniers pour qu'ils forment un seul bornier 4 pôles. Puis soudez-les.

Before soldering them, assemble the two terminal blocks so that it form a single 4-pole terminal block. Then solder it..



La résistance de puissance doit être soudée sur la face inférieure de la carte. Commencez par couper les pattes à la bonne longueur est soudez-là depuis cette face inférieure. **Si vous n'utilisez pas de résistance de puissance, soudez un fil de cuivre (isolé) à la place.**

The power resistor must be soldered to the underside of the board. Start by cutting the legs to the correct length and solder it from this underside. **If you are not using a power resistor, solder a copper wire (insulated) instead.**

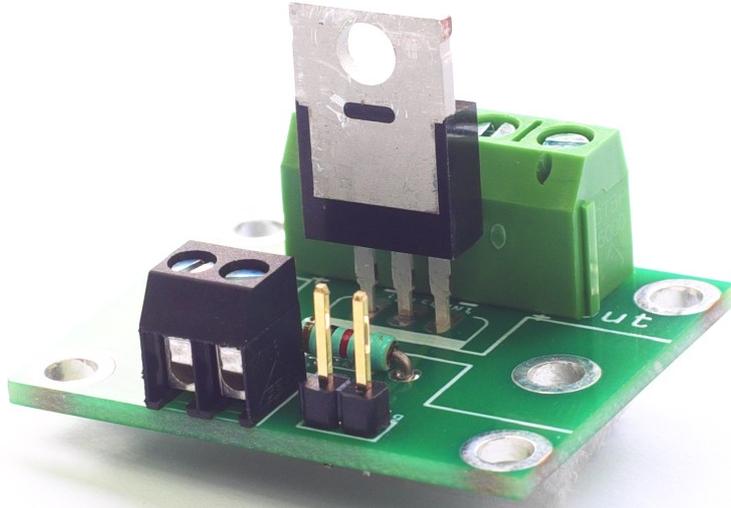


On va à présent souder le mosfet. Si vous utilisez un dissipateur thermique, mettez-le en place avant afin de souder le mosfet à la bonne hauteur.

We are now going to solder the mosfet. If you are using a heat sink, put it in place before in order to weld the mosfet at the right height.

Voilà, votre arpower mini est prêt !

Now your arpower nini is ready!



Avant de le mettre sous tension, vérifiez bien une dernière fois la position des composants et la qualité des soudures.

Before applying power, make sure the last time of the position of the components and the quality of the solders.

Liste des composants Bill of materials

Circuit imprimé, PCB	arpower mini	1
Mosfet, mosfet	IRL549N	1
Gros bornier, large terminal block	2 positions, 2 way	2
Petit bornier, small terminal block	2 positions, 2 way	1
Résistance, resistor	1 Kohms	1
Connecteurs mâles, pin headers	2 pin	1