

Carte pour souder un schéma testé avec Alex

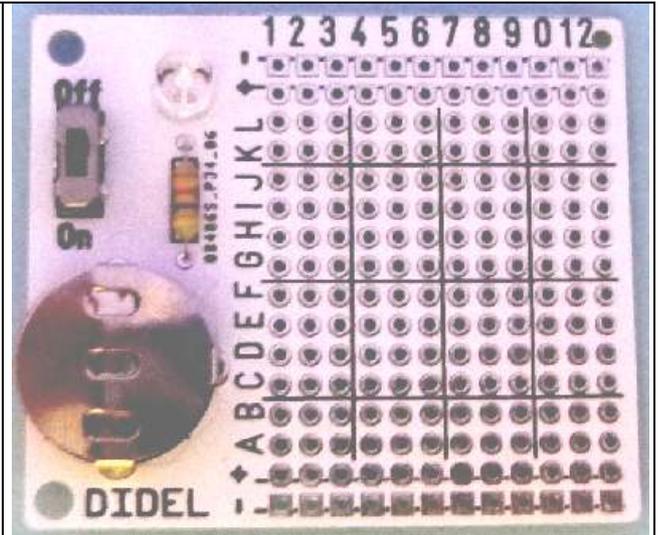
Les cartes à pastilles ou bandes imprimées (veroboard) sont pratiques pour réaliser un proto. Il existe des outils qui permettent de passer du dessin au placement des composants. Voir www.didel.com/profsTM/Veroboard.pdf



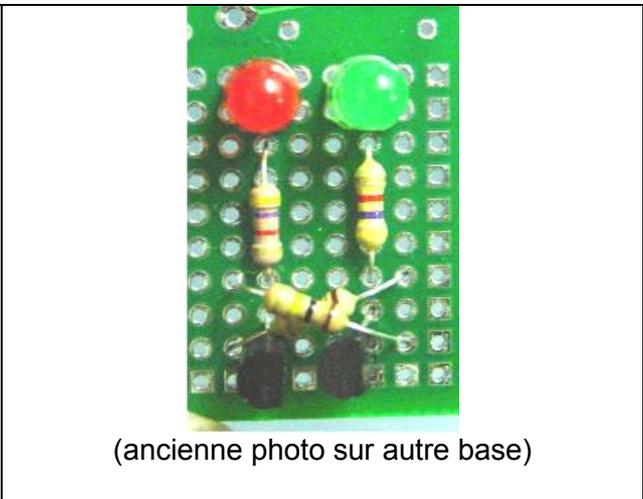
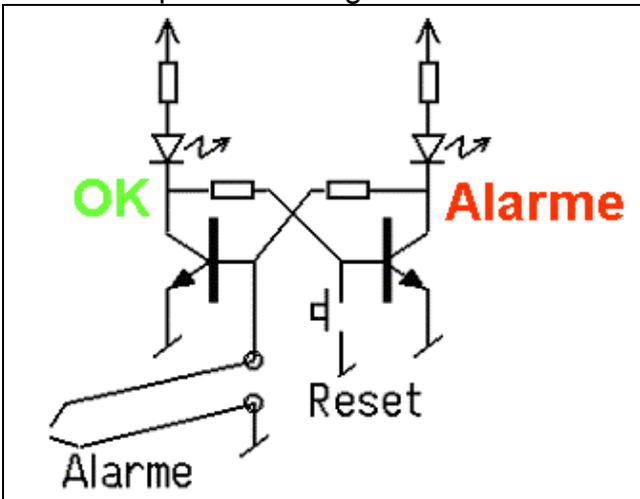
La carte **SoudAlex** facilite le passage d'un montage testé avec Alex vers un circuit définitif soudé, avec l'avantage d'une pile incorporée pour faciliter les démos.

Comme le bloc Alex, les bandes d'alimentation existent en haut et en bas. Dans chaque demi-colonne, il y a 6 contact (non reliés) au lieu de 5. Des lettres et numéros repères facilitent le passage dessus-dessous.

A choix: carte nue ou carte avec composants (pile, interrupteur, Led) à souder.



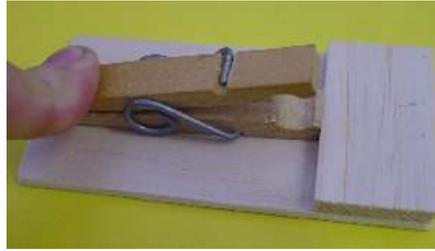
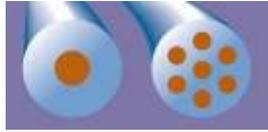
Un exemple de montage est le circuit alarme.



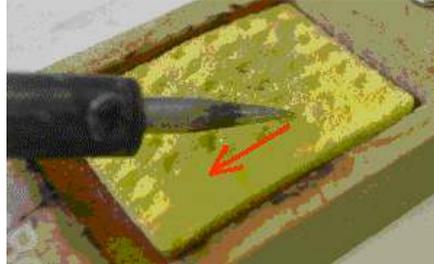
Soudure

La première opération est de faire en sorte que le circuit reste en place quand on approche le fer. Une pincette collée sur une planchette est un accessoire qui rend souvent service.

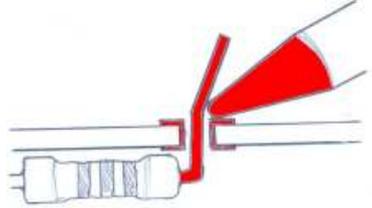
Le fil à souder contient du "flux" (savon) qui facilite la soudure.



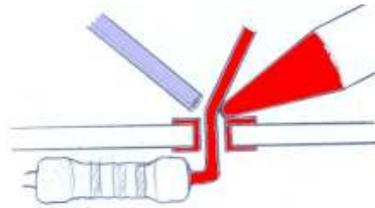
Le fer est chaud prêt à servir. Mettre une petite goutte de soudure sur l'extrémité, elle fond immédiatement. Nettoyer sur l'éponge en tirant le fer vers soi pour que la soudure reste sur l'éponge (presser ne sert à rien).



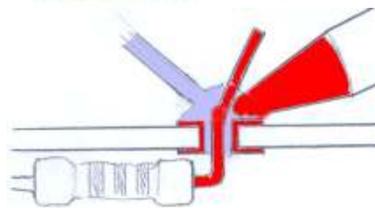
Première étape. Mettre la pointe du fer dans l'angle entre le fil du composant et la pastille de circuit imprimé. Garder le fer stable dans cette position. Si le contact est bon, en moins d'une seconde la température est atteinte.



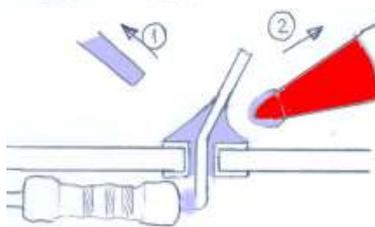
Approcher la soudure dans l'angle chaud, si la soudure touche le fer, cela doit être à sa pointe où elle touche le fil.



On doit voir la soudure fondre et se répartir quand on pousse 1 à 2 mm de fil à souder.



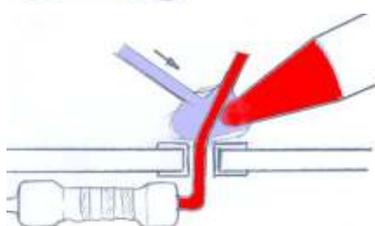
On retire la soudure d'abord, et une fraction de seconde plus tard, le fer à souder. On doit voir que la soudure a mouillé le fil et la pastille, avec une forme de volcan et pas de goutte.



Ce qu'il ne faut pas faire, c'est chauffer le fil et pas assez la pastille. Il faut alors rechauffer et amener un peu de soudure à cause du flux qui est dedans (du flux suffirait le cas de la photo, on voit y a assez de soudure)



est dans qu'il



L'autre erreur est de ne chauffer que la pastille et de croire qu'avec une plus grosse goutte de soudure cela sera bon. La soudure ne monte pas le long du fil et le contact n'est pas fiable (soudure froide).

