

Radioscoutisme



Montage d'un manipulateur de morse avec buzzer



Les étapes 1 et 2 peuvent être réalisées simultanément

Première étape

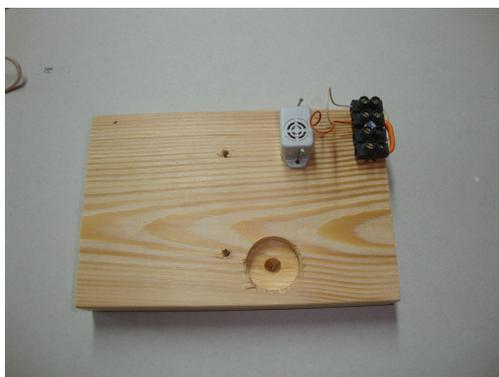
Ébarber et poncer les blocs

Tracer les implantations

Positionner les dominos, les fixer avec une vis de $\varnothing 3 \times 20$

Positionner le buzzer, le fixer avec deux vis de $\varnothing 1 \times 10$ ou une bonne colle bois/plastique

Couper deux fils $\varnothing 2,5$, longueur 5 cm : un orange, un blanc, dénuder les extrémités sur 8 mm, placer le blanc entre les plots 1 & 3 des dominos, le orange entre les plots 2 & 4. Ces "ponts" devront être enlevés pour brancher entre eux deux manipulateurs distants reliés par un câble à 4 brins : 1 & 2 de l'un vers 3 & 4 de l'autre et inversement.



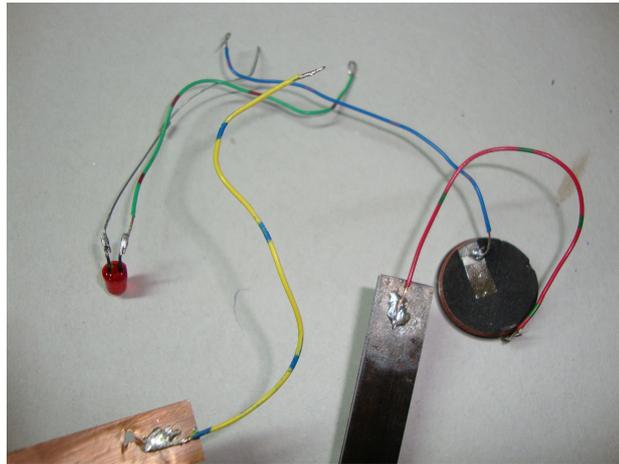
Deuxième étape

Couper 10 cm de fil bleu, de fil jaune, de fil rouge et de fil vert

Dénuder les extrémités sur 8 m/m, les étamer

Effectuer les soudures suivantes

- fil rouge sur la lame d'acier à l'opposé du trou et l'autre extrémité sur positif de la pile
- fil jaune sur lamelle de cuivre
- fil bleu sur négatif de la pile
- fil vert sur négatif de la led (côté biseauté)
- résistance sur positif de la led



Troisième étape

Fixer le tourillon sur la lame d'acier avec un clou tapissier, sur la même face que la soudure, mais à l'autre extrémité

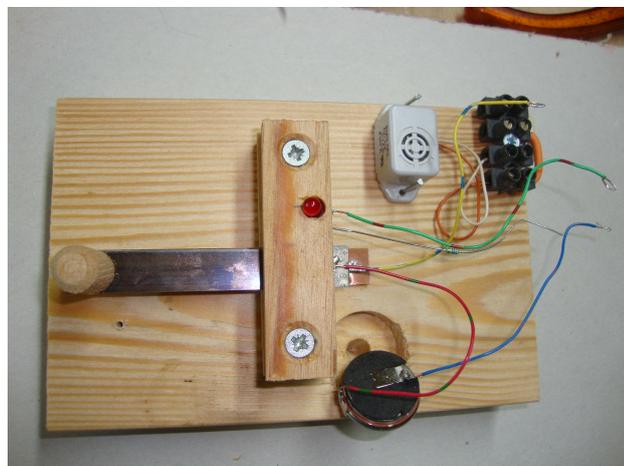
Mettre en place la lame de cuivre avec un clou tapissier à 4 cm du bord droit de la plaque et à 1 cm de l'avant

Placer la led dans la barrette haute, par le dessous, les pattes dépassant vers les dominos

Positionner la barrette basse sur la lame de cuivre

Positionner la lame d'acier et ajuster de manière à ce que les deux clous tapissier soient bien l'un au-dessus de l'autre

Fixer la barrette haute avec deux vis Ø 4 x 30

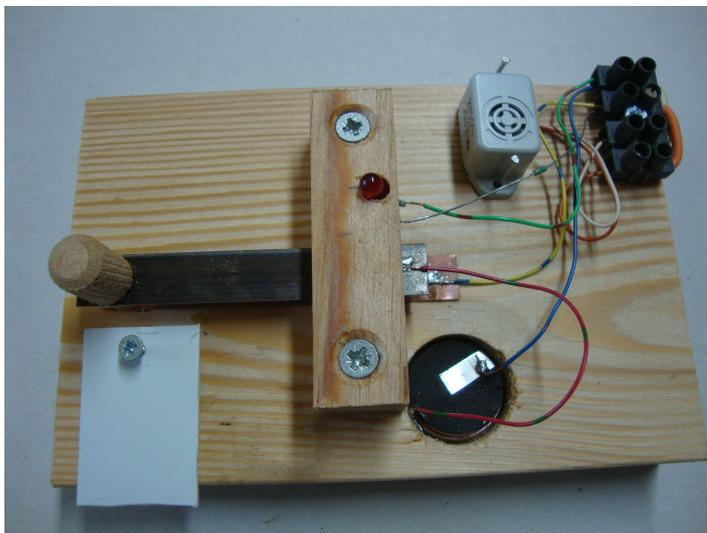


Quatrième étape

Placer la pile dans son logement

Effectuer les branchements dans le domino

Positionner la plaque blanche, la fixer avec la vis de Ø 3 x 20 et l'entretoise. Cette plaque sert à éviter une manipulation inopinée, par exemple dans le sac à dos, avec pour conséquence de vider la pile.



Note pour un changement de pile

Dessouder les fils bleu et rouge soudés à la pile bouton. Les souder à deux trombones fixés sur les bornes d'une pile 4,5 volts. Fixer cette pile à plat avec un gros élastique ou la coller.

Attention à bien respecter la polarité : fil rouge (+) fil bleu (—)

Liste de l'outillage nécessaire

- fer à souder
- marteau
- cutter
- petit étau & pince à ressort
- pinces (2) plates moyennes et fines
- pince coupante
- tournevis (3) PZ1, PZ2 & plat
- voltmètre-ohmmètre
- mètre
- crayon

Liste des consommables

- soudure
- pâte décapante
- papier de verre
- toile émeri
- tampon fer
- trousse petites coupures
- crème contre brûlures

Liste des éléments à assembler (quantité pour un manipulateur)

- bloc en mélèze
- barrettes haute et basse (bois dur)
- ½ tourillon Ø 14
- buzzer 6 volts
- LED rouge
- résistance 360 ohms
- pile bouton 3 volts
- dominos à 4 plots
- fils cuivre isolés 2,5 m/m² orange et blanc
- fils de branchement isolés 0,2 m/m² bleu, rouge, vert, jaune
- plaque plastique ± 4 x 5 cm
- lamelle cuivre
- lamette acier
- clous tapissier (2)
- vis Ø 4 x 30 (2)
- vis Ø 3 x 20 (2)
-

