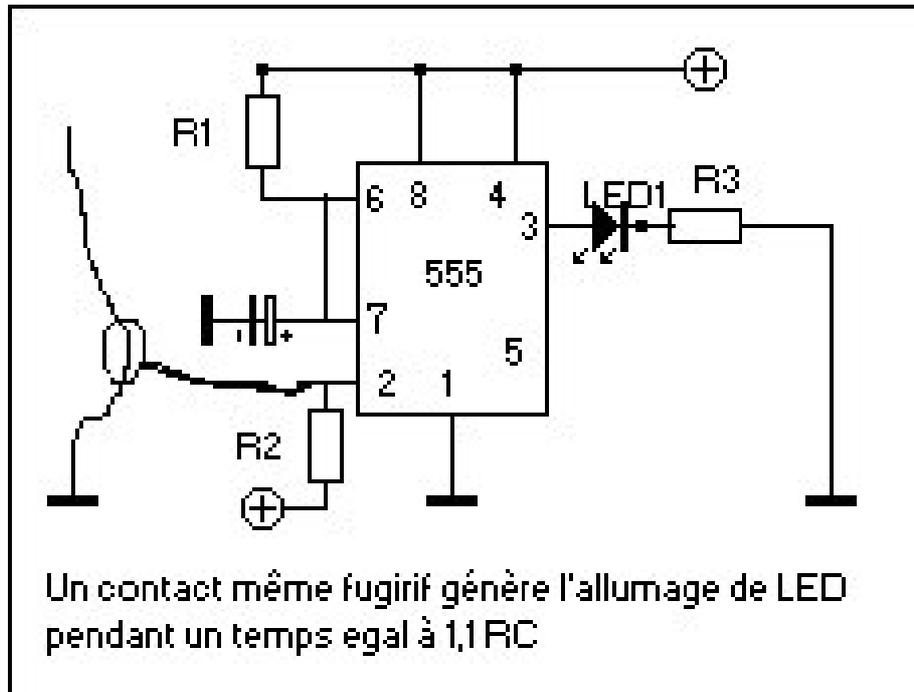


Schémas électronique Temporisateur de contact (monostable)



la tension d'alimentation peut être de 4,5v ou 9V ($R3=470\Omega$ pour 5V et $1K\Omega$ pour 9V)

Une résistance de $100k\Omega$ et un condensateur de $22\mu F$ provoque une temporisation à chaque fois que la patte 2 est mise en contact avec la masse. (temps en seconde = $1,1 R \cdot C$)

(la LED et la résistance peuvent être remplacée par un buzzer).

Ce circuit peut être suivi par le montage chenille afin de compter le nombre de contacts

Liste des composants

$R1 = 100k\Omega$ (marron, noir, jaune) ou $220k\Omega$ (cette valeur influence la temporisation)

$R2 = 100k\Omega$ (marron, noir, jaune) ou $220k\Omega$ (cette valeur est une mise au potentiel positif)

$R3 = 2,2k\Omega$ (rouge, rouge, rouge) ou $1k\Omega$ (marron, noir, rouge) (cette valeur influence la luminosité de la LED)

$C = 10\mu F$ ou $4,7\mu F$ (16V ou plus) (cette valeur influence la temporisation)

Consignes générales de montage

Commentaire général sur le montage :

Les éléments du montage sont :

1/une plaque isolante (pléxi ,plastique ,...)de 2mm d'épaisseur percée de trous de 4mm de diamètre espacés de 12,5mm (cela permet de monter ces plaque sur un 'mécano'

2/des vis M 4 servent de support de composant de support

3/Les composants (fil ,résistances..)soudés sur des rondelles plates de 4mm

Ordre de montage:

1/ La **première étape** consiste à mettre en place les vis (M4) qu'ils faut serrer énergiquement (pour éviter tout dévissage serrer à la clé sans exagérer)

2 / **Les étapes suivantes** consistent à positionner les composants.

3/Remarques :

Pour les composants qui ont un sens (diode ,condensateur chimique..)une bague enfilée sur une des pattes favorise le repérage. (elle indique la borne négative)

les vis sur lesquelles il faut visser les écrous sont repérées par un hexagone (un serrage à la main suffit)

Sur le dessin de chaque étape il est indiqué la référence du composant qu'il faut fixer.

Si il n'y as pas de référence sur le composant c'est qu'il a été monté à l'étape précédente.

Nota :le dessin est à l'échelle 1 ce qui permet de vérifier rapidement le circuit en le superposant au dessin.

Temporisateur de contact

Etape 3

