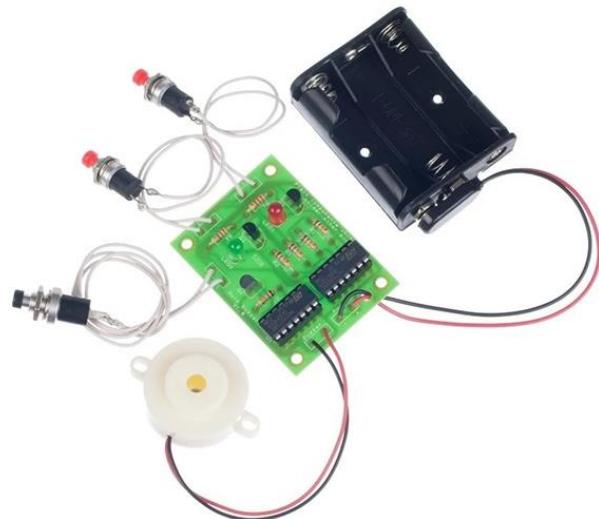


Guide de montage du kit Quiz Buzzer de Kitronik.

Cher client,
Merci d'avoir acheté ce produit.

Veuillez observer les instructions de montage ci-dessous.



Matériel nécessaire :

- 1 x kit Kitronik 2116
 - 1 x fer à souder avec de la soudure
 - 1 x jeu de 3 piles AA
 - 1 x pince coupante
-

Présentation du kit :

Kit permettant à deux personnes ou deux équipes d'actionner un buzzer via 2 boutons-poussoirs. Lorsqu'un BP est enfoncé, un buzzer retentit et le voyant rouge ou vert est allumé pour indiquer qui a été le plus rapide.

Ce projet est idéal pour découvrir l'électronique : il utilise des boutons-poussoirs, des thyristors, des transistors, des portes logiques, des LEDs et un buzzer.

Instructions de montage :

Avant de commencer, veuillez prendre connaissance du circuit imprimé et des différents marquages de composants.

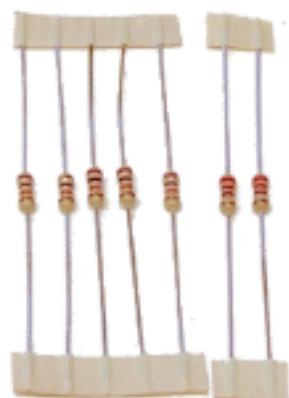
Le placement de chaque composant se fera en fonction de son marquage indiqué sur la carte.

Les **composants** se placent du côté où le **marquage est apparent**. Les **soudures** se font sur les **pastilles étamées au dos de la carte**.

Les résistances :

Le kit comporte 7 résistances de différentes valeurs :

Marquages :	Valeurs :	Couleurs :
R1, R2, R3, R5 & R7	10 kΩ	Marron, noir, orange
R4 & R6	220 Ω	Rouge, rouge, marron



Pour plier correctement les pattes, vous pouvez vous servir d'une simple pince plate ou d'un plieur de composants type [CBH5](#).

Contrairement à de nombreux composants électroniques, la résistance n'est pas polarisée et peut être raccordée dans un sens ou dans l'autre.

Les supports de circuit intégré :

Soudez les deux supports de circuit intégré aux emplacements U1 et U2.



Attention, les encoches doivent se superposer à celles du marquage sur la carte.

Le transistor :

Placez le transistor **BC547B** sur le marquage **Q1** de la carte.

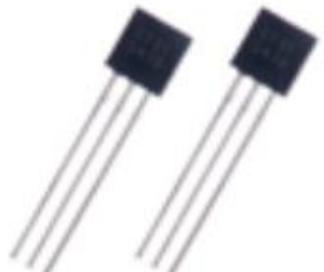
La partie bombée du transistor doit être dans le même sens que celle du marquage sur la carte électronique.



Les thyristors :

Placez les deux thyristors **2N5061** sur les marquages **Q2** et **Q3**.

Comme pour les transistors, la partie bombée du thyristor doit être dans le même sens que celle du marquage sur la carte.



Les deux LEDs :

Soudez maintenant les deux LEDs : la rouge sur le marquage LED1 et la verte sur le marquage LED2.

En regardant attentivement, vous remarquerez qu'un côté de la LED comporte un bord plat.
Ce bord plat correspond à la borne négative de la LED : la cathode.



Les bords plats de ces LEDs doivent s'aligner avec les bords plats présents sur les marquages LED1 et LED2 de la carte électronique.

Si votre montage se place dans un boîtier, il sera nécessaire de déporter ces LEDs avec du fil ou simplement en ajustant la hauteur avant soudure.

Le buzzer :



Le buzzer se soude sur le marquage du même nom. Le fil rouge sur la pastille « + » et le fil noir sur la pastille « - ».

Le connecteur d'alimentation :

Le fil rouge doit être soudé à la borne « + ».

Le fil noir doit être soudé à la borne « - ».

Vous pouvez y connecter le coupleur de piles SANS insérer les piles.



Les 2 boutons-poussoirs rouges :

Coupez et dénudez 4 longueurs du fil inclus. Soudez une longueur de fil sur chaque borne des boutons-poussoirs.



Soudez ensuite les autres extrémités des 4 fils sur les marquages SW1 et SW2. La polarité n'a aucune importance.

Le bouton-poussoir reset noir :

Comme pour les précédents boutons-poussoirs, coupez et dénudez 2 longueurs de fil.

Soudez ces fils aux deux broches du bouton.

Soudez ensuite ces extrémités sur les pastilles du marquage **Reset**.



Insertion des 2 circuits intégrés :

Le circuit **HCF4071** s'insère dans le support **U1**.

Le circuit **HCF4081** s'insère dans le support **U2**.

Il est impératif d'insérer le circuit avec son encoche alignée sur celle du support.

Vous pouvez maintenant insérer les piles dans le coupleur et tester le montage.

Vérification en cas de dysfonctionnement :

- La pastille positive « + » sur la carte est-elle connectée au fil positif de votre cordon d'alimentation ?
- La pastille négative « - » sur la carte est-elle câblée au fil négatif de votre cordon d'alimentation ?
- Avez-vous soudé tous les composants ? Il ne doit y avoir aucune pastille de composant inutilisée.
- L'orientation des LEDs est-elle correcte ? Les contours des LEDs correspondent-ils aux marquages sur la carte ?
- L'orientation des deux thyristors et du transistor est-elle correcte ? Les contours de ces composants correspondent-ils aux marquages sur la carte ?
- Les résistances sont-elles bien placées ?
- Les encoches des circuits et des supports sont-elles bien alignées avec celles dessinées sur le PCB ?
- Le bouton-poussoir noir est-il bien connecté au marquage Reset ?



GO TRONIC

ROBOTIQUE ET COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES

Si vous rencontrez des problèmes, merci de nous contacter par courriel à :

sav@gotronic.fr