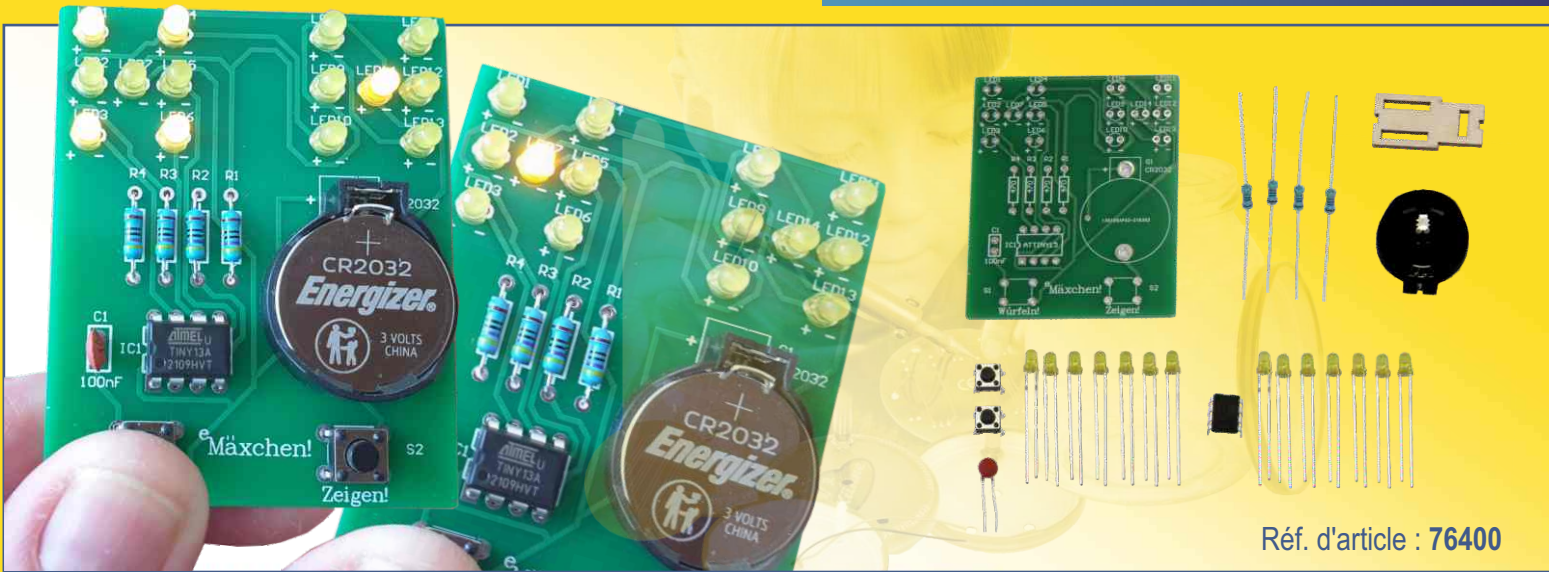




Veuillez retourner les pièces à un fournisseur certifié à la fin de leur vie utile !

Instructions pour le kit de pièces à souder «^eMäxchen » - Le jeu incontournable avec circuit imprimé à souder soi-même

MADE IN EUROPE



Réf. d'article : 76400

Remarques importantes!



! **Recommandation pour les enfants et adolescents :** **!**
le montage et le soudage du produit doivent être encadrés par un adulte !









CONSIGNES DE SÉCURITÉ :

- Conserve ce mode d'emploi en lieu sûr, pour pouvoir le consulter plus tard ! Il contient des informations importantes.
- Le kit de montage est uniquement prévu pour un fonctionnement sur pile.
- Lors du soudage, le fer à souder et l'étain de soudure ainsi que les composants à souder deviennent très chauds. Tu dois donc effectuer ces travaux avec une grande prudence !
- Lors du soudage, toujours utiliser un support de surface prévu à cet effet ! Cet accessoire empêche les composants et le circuit imprimé de glisser.
- Afin de poser en sécurité le fer à souder durant le montage, nous te recommandons d'utiliser un support prévu à cet effet.

INDICATIONS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT :

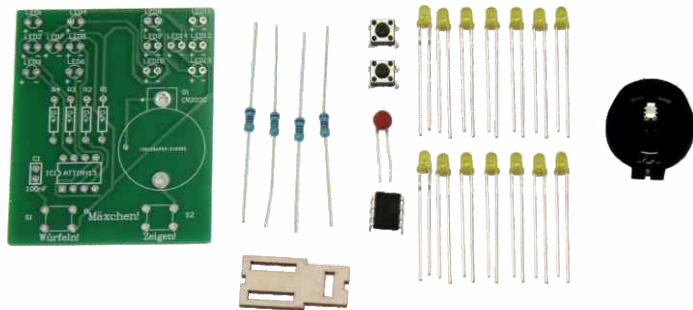
Remarque générale : Lorsque le circuit imprimé atteint sa limite d'utilisation, déposer l'appareil auprès un gestionnaire des déchets certifié. Ce dernier s'assure que le circuit imprimé soit mis au rebut dans le respect des directives légales. Tu preserves ainsi l'environnement et tu contribues efficacement et activement à sa protection.

«^e Mäxchen », kit de pièces à souder - Le jeu incontournable à souder soi-même

Liste des composants		Vérifie les composants :
Quantité	Composant	Caractéristiques
1	Circuit imprimé	76400
14	LED 3 mm (LED1-LED14)	Couleur jaune 
1	Processeur (IC1)	ATTINY13A 
4	Résistance (R1-R4)	470 Ohm 
2	Touche (S1-S2)	3301 
1	Condensateur (C1)	22 nF/10V 
1	Support de pile (G1)	pour Cr2032 
1	Aide au pliage	pour R1-R4 
1	Pile bouton (non fournie)	CR2032 

Le kit de pièces à souder «^e Mäxchen»

Le kit de pièces à souder «^e Mäxchen » avec circuit imprimé convient idéalement aux premières expériences de soudure, aux futurs techniciens en électronique, aux passionnés de technologie et à tous ceux qui adorent assembler un circuit imprimé en manipulant un fer à souder ou une station de soudage. Plus de 20 composants sont à souder sur le circuit imprimé «^e Mäxchen », dont ci-dessous un microprocesseur. Une fois le circuit imprimé monté, les utilisateurs peuvent jouer au célèbre jeu du «^e Mäxchen ». La programmation du processeur est déjà effectuée, aucune connaissance en programmation n'est donc requise. Tout simplement souder, jouer et si nécessaire tricher. 😊



Autres pièces nécessaires :

Fer à souder, étain de soudure, pince coupante, pincette, pile CR2032

Préparation

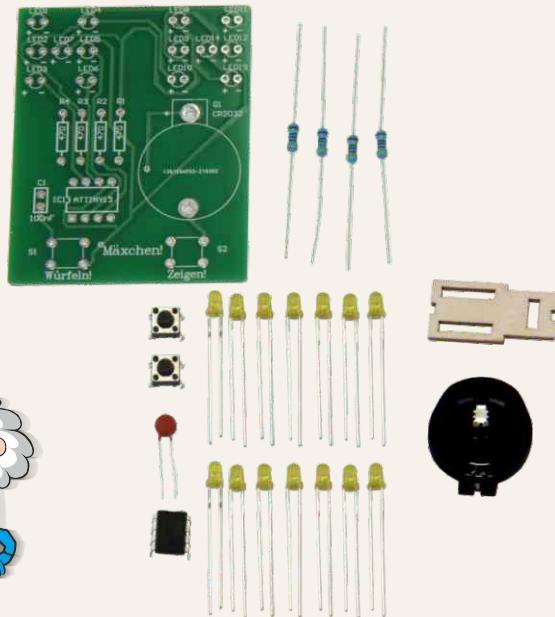
Place tous les composants devant toi et trie-les. Cela te facilitera plus tard l'assemblage de certains éléments nécessaires durant les étapes du travail. De plus, c'est souvent une bonne idée de ranger ton espace de travail, afin de retrouver rapidement les composants demandés.

Place désormais tes outils à portée de main et allume ton fer à souder. Si tu utilises une station de soudage/un fer à souder réglable, nous te recommandons de régler l'appareil sur une température de soudage d'env. 320 - 340 degrés et d'utiliser une pointe à souder d'une largeur d'env. 2-3 mm.

Tout est OK ? Alors c'est parti !



Composants triés :



A

Préparer les résistances avec le dispositif de pliage.

Pour ajuster avec précision les **résistances** entre les œillets de soudage, les tiges de connexion doivent être correctement pliées au bon endroit. Pour faciliter cette étape, nous avons conçu un dispositif de pliage simple mais fonctionnel. Placer tout simplement les résistances dans le trou puis plier vers le bas les tiges de connexion directement sur le rebord en bois. Le composant s'ajuste parfaitement au centre, entre les œillets de soudage.

Ces composants sont nécessaires :



4 résistances 470 ohms, 1 aide au pliage

Trou :

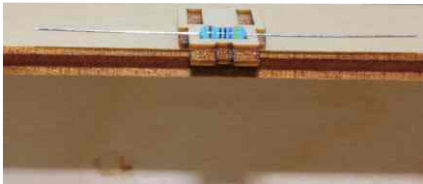


Résistance avant le pliage

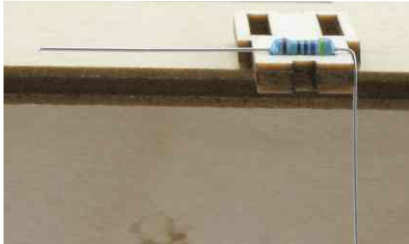


Pliée

Placer la résistance :



Plier une tige vers le bas :



Plier la deuxième tige vers le bas :



Ces composants sont nécessaires :

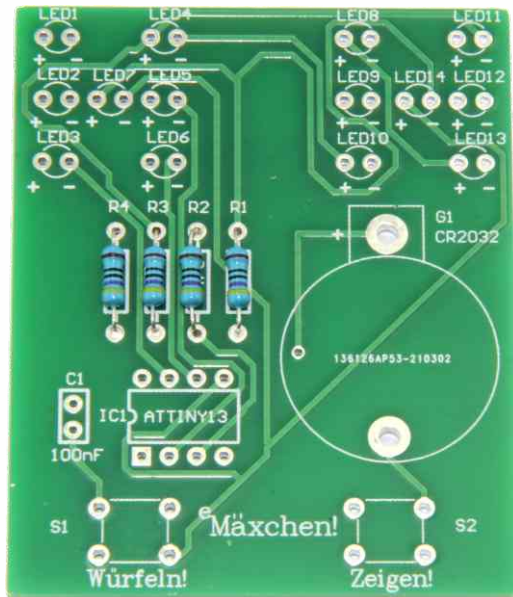


1 circuit imprimé

4 résistances pliées

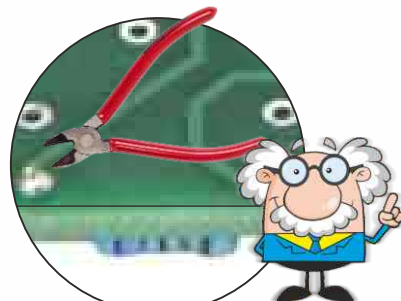


Souder les résistances...



... puis couper les excédents de tige.

Après le soudage, utiliser une pince coupante pour raccourcir l'excédent de tige situé à l'arrière, à hauteur de 2 mm.



Raccourcir ici à hauteur de 2 mm :

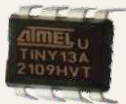
Tige du composant
Point de soudure

Circuit imprimé

Composant

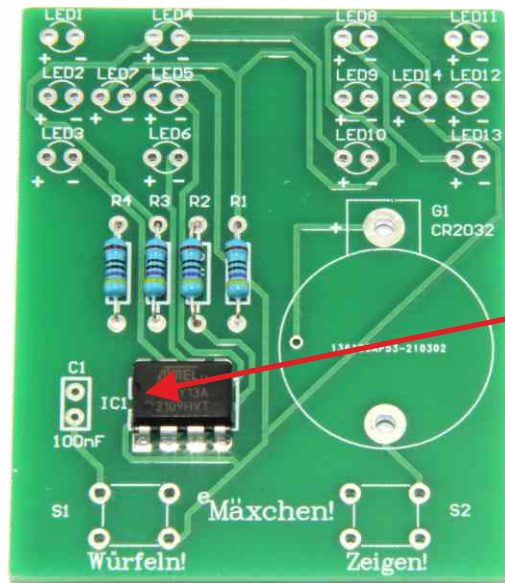
B

Ce composant est maintenant nécessaire :



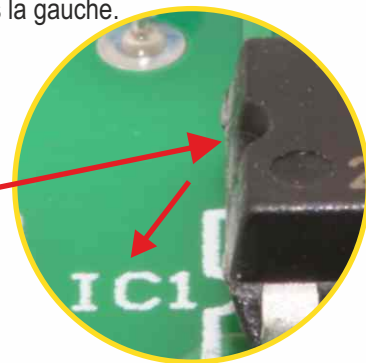
1 processeur ATTINY 13A

Souder le processeur :



ATTENTION !

Lors de l'installation du processeur, bien respecter la polarité. Elle présente une **entaille** (un arrondi), qui doit être orienté vers la gauche.

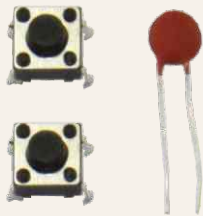


TRÈS IMPORTANT !
L'entaille doit être de ce côté !



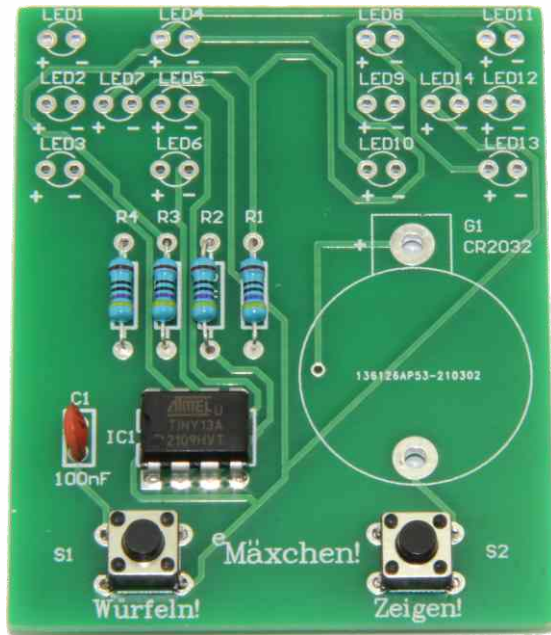
C

Ces composants sont maintenant nécessaires :



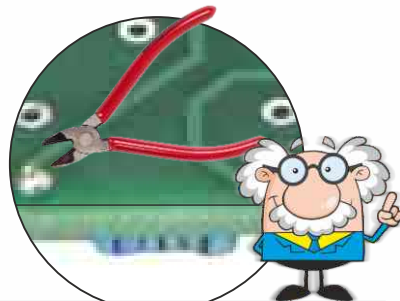
2 touches
1 condensateur 22 nF

Souder les touches et le condensateur :



... puis couper les excédents de tige.

Après le soudage, utiliser une pince coupante pour raccourcir l'excédent de tige situé à l'arrière, à hauteur de 2 mm.



Raccourcir ici à hauteur de 2 mm :

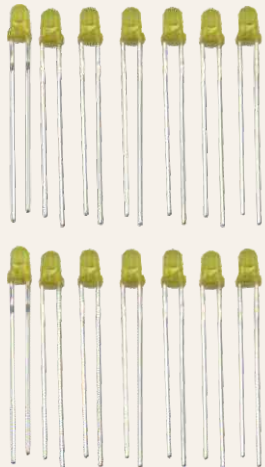
Tige du composant
Point de soudure

Circuit imprimé

Composant

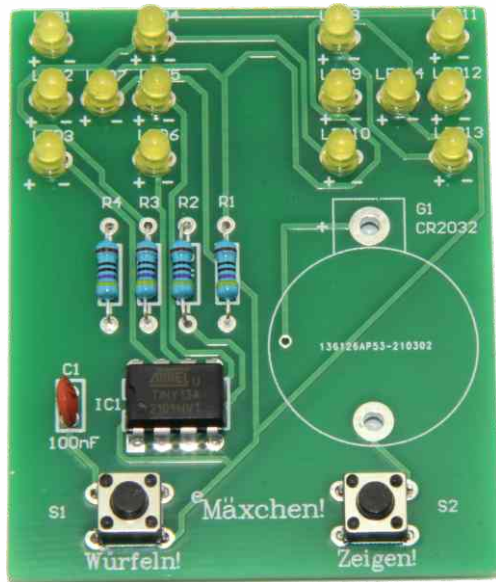
D

Ces composants sont maintenant nécessaires :



14 LED

Souder les LED en respectant impérativement la polarité – la polarité doit être identique à celle indiquée sur le circuit imprimé ! La tige la plus longue de la LED indique toujours le côté POSITIF ! Après le soudage, raccourcir les excédents de tige.



CONSEIL : Lors du soudage, attention à bien la placer à plat sur le circuit imprimé !



Polarité d'une LED :



Vue de côté

+ -



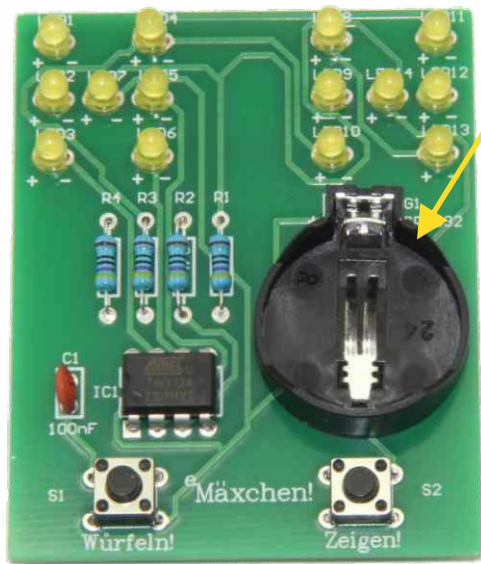
E

Ce composant est maintenant nécessaire :



1 support de pile

Insérer et souder le support réservé à la pile CR2032. Attention à la polarité !

**F**

Insérer la pile CR2032.

(non fournie)

Le pôle positif (+) doit être visible du haut, la pile est alors correctement insérée.



Dépannage

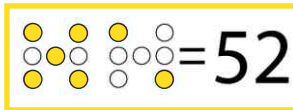
Si tu appuies sur une touche et qu'aucune LED ne s'allume, contrôle les points suivants :

- Effectue un contrôle visuel de tous les points de soudure. Si certains points de soudure ne sont pas correctement soudés, renouvelle leur soudage en utilisant un peu d'étain de soudure.
- Contrôle la polarité du processeur (IC1)
- Inverse le sens de la pile CR2032 que tu as insérée, ou vérifie la tension de la pile avec un multimètre.

e Mäxchen - INSTRUCTIONS DU JEU

« °Mäxchen » est un jeu qui, sous cette forme, se joue à deux ou plus. Le but du jeu est d'obtenir un score de dés toujours supérieur à celui du joueur précédent. Le plus petit score est le 31, suivi de 32, 41, 42, 43, 51, 52, 53, 54, 61, 62, 63, 64, 65, et lors d'un « double » 11, 22, 33, 44, 55 et 66. **Le score maximal est le 21, appelée « °Mäxchen ».** Dès que la personne obtient cette combinaison, elle remporte la manche. Le joueur 1 commence à lancer ses dés, en restant appuyer sur la touche « Lancer » aussi longtemps qu'il le souhaite. Il relâche la touche pour voir apparaître le résultat, sous la forme de deux chiffres de dé (qu'il dissimule aux autres joueurs), le chiffre de gauche étant toujours supérieur ou identique au chiffre de droite. Le résultat doit se lire comme un nombre à deux chiffres.

Si le joueur n'obtient pas 21, il doit alors : révéler quel nombre il a obtenu ou : tricher/annoncer un nombre qu'il invente. Lorsqu'il choisit de tricher et d'annoncer un autre nombre, il peut choisir le nombre de son choix, sauf le 21, mais ce nombre ne doit pas être inférieur à celui obtenu en premier (chaque nombre est donc possible au premier lancer, à l'exception du 21). Après quelques secondes, le voyant LED s'éteint (seules les deux LED du milieu clignotent) et le circuit imprimé peut être passé au joueur suivant. **Le joueur suivant peut alors croire le joueur précédent et le nombre qu'il prétend avoir obtenu :** c'est alors au tour de ce nouveau joueur. Il lance les dés et communique au joueur suivant un nombre qui doit être supérieur ou identique au nombre tiré précédemment. Si son résultat est inférieur, il doit tricher ou il perd immédiatement la manche. **Ou : ne pas croire le joueur précédent :** dans ce cas, le joueur actuel appuie sur la touche « Montrer ! », ce qui révélera le chiffre obtenu précédemment. Si le joueur précédent a effectivement triché, le joueur actuel a gagné. Mais s'il a dit la vérité, le joueur actuel a perdu.



Si aucune touche n'est actionnée durant quelques secondes, le jeu s'éteint automatiquement. Ce réglage permet d'augmenter considérablement la longévité de la pile. Si la pile est usagée, retire-la simplement et remplace-la par une pile du même type. Rapporte les piles usagées dans un lieu de dépôt adapté, et ne les jette jamais dans les ordures ménagères. En respectant cette règle, tu participes activement à la protection de notre planète et au bien-être de tous !

Hier geht es zur Anleitung:



Click here for the instructions:

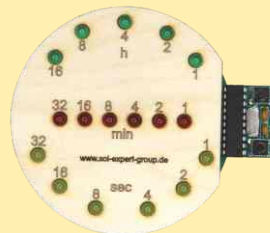


Cliquez ici pour les instructions: Klik hier voor de instructies:



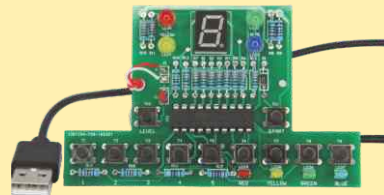
D'autres kits à souder passionnants chez SOL-EXPERT group :

**Kit de pièces à souder
Horloge binaire**



Elle t'indique l'heure au
format numérique !
N° d'art. 76334

**Kit de pièces à souder
TrainYourBrain**



Pour se muscler les méninges !
N° d'art. 79300

*Sous réserve de modifications et d'erreurs
Juin 2021 / Christian Repky ©*

SOL-EXPERT group, C.Repky
Mehlisstrasse 19 - D-88255 Baintdt
Tel.: +49 (0)7502 - 94115-0 - Fax: +49 (0)7502 - 94115-99
info@sol-expert-group.de

www.sol-expert-group.de

