

Firmenanschrift aufbewahren - Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren! - Verschluckbare Kleinteile! Keep the address of the company - Not suitable for children under 3 years! - Contains small parts! Veuillez conserver l'adresse - Ne convient pas pour les enfants de moins de trois ans! - Contient de petites pièces pouvant être absorbées! Adres bewaren - Niet geschikt voor kinderen beneden 3 jaar! - Kleine onderdelen kunnen worden ingeslikt!

SOL-EXPERT group, C.Repy - Mehlißstrasse 19 - D-88255 Baidt  
Tél. : +49 (0)7502 - 94115-0 - Fax: +49 (0)7502 - 94115-99  
info@sol-expert-group.de - [www.sol-expert-group.de](http://www.sol-expert-group.de)

MADE IN EUROPE



Une fois usagé,  
l'appareil doit être jeté de manière conforme !



No. 76335



QR Codes

Hier geht es zur Anleitung:



<https://www.sol-expert-group.de/Rund-ums-Loeten/Pfiffige-Loetbausaeetze/Weihnachtsbaum-mit-Kerzen-LEDs-Loetbausatz::1265.html?language=de>

Click here for the instructions:



<https://www.sol-expert-group.de/All-about-soldering/Smart-kits-for-soldering/Christmas-tree-with-candle-LEDs-solder-kit::1265.html?language=en>

Cliquez ici pour les instructions:



<https://www.sol-expert-group.de/Autour-de-la-soudure/Kits-astucieux-pour-la-soudure/Arbre-de-Noel-avec-des-bougies-LED-kit-de-soudure::1265.html?language=fr>

Klik hier voor de instructies:



<https://www.sol-expert-group.de/Rond-solderen/Clever-kits-voor-het-solderen/Kerstboom-met-kaarsleds-soldeerkit::1265.html?language=nl>

Liste de pièces <b>Contrôler et trier les composants</b>		
Quantité	Composant	Valeur / désignation
1	Circuit imprimé	96610
12	LED 5 mm (LED1 - LED12)	De couleur orange, vacillante
2	Résistance (R1/R2)	47 Ohm
2	Résistance (R8/R9)	56K Ohm
1	Résistance (R10)	620 Ohm
2	Condensateur (C3/C4)	47 uF/10V
2	Transistor (T3/T4)	BC547B
1	Interrupteur (SW1)	SS12D01
1	Fiche USB	Pré-montée
1	Panneau frontal	2 pièces

**Autres accessoires nécessaires :**

Fer à souder, étain à souder, pince coupante, pincette, batterie portable ou port USB

**Le kit de pièces à souder Arbre de Noël avec bougies LED vacillantes**

De véritables LED vacillantes sont utilisées dans le kit à souder Arbre de Noël. Ces LED orange vacillantes imitent un éclairage de bougie, et offrent alors un design idéal à ce kit, tout en diffusant une ambiance de Noël. Le kit peut être utilisé en mode permanent ou clignotant. Un kit électronique idéal pour constituer une décoration, et pour tous ceux qui souhaitent apprendre la soudure. Le panneau fourni en contreplaqué peut être décoré dans l'esprit de Noël, avant d'être monté. Dimensions : 100 x 70 mm.

L'alimentation électrique du kit électronique "Arbre de Noël" s'effectue par une batterie portable ou directement sur un port USB. Ainsi, l'utilisation coûteuse du produit est équilibrée par l'usage d'une batterie supplémentaire. Le kit, comprenant plus de 25 pièces, est idéal pour une "première expérience de soudure".



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



**CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES**

- Conserve ce mode d'emploi en lieu sûr, pour pouvoir le consulter plus tard ! Il contient des informations importantes.
- Ce kit est uniquement conçu pour fonctionner sur un système USB. **Ne jamais brancher le kit à un courant de 230 V !**
- Danger de mort !**
- Lors de la soudure, le fer à souder, l'étain à souder et les composants à souder deviennent brûlants. Sois très prudent !
- Utilise toujours un support lors des travaux de soudure ! Les composants et le circuit imprimé ne pourront pas glisser.
- Pour ranger le fer à souder en toute sécurité durant le montage du produit, nous te conseillons un support de fer à souder.

**REMARQUES SUR L'ENVIRONNEMENT**

**Remarque générale :**

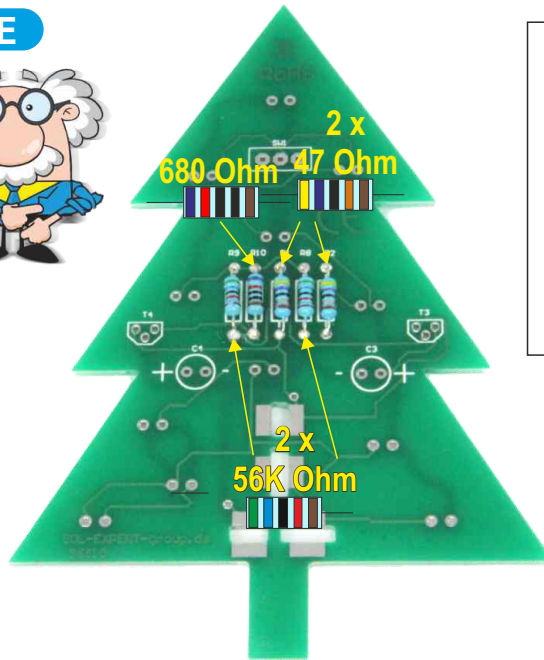
une fois usagé, le circuit imprimé doit être mis au rebut de manière conforme. S'assurer de le jeter conformément aux prescriptions légales. L'environnement est ainsi préservé, et tu contribues activement à protéger la planète.

# INSTRUCTIONS DE MONTAGE

**A** Sens du circuit imprimé pour la soudure : "RoHS" doit être lisible, indiquant que le circuit se trouve du bon côté.

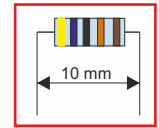
**Souder 5 résistances, en veillant à respecter leurs valeurs.**

Dans le cas des résistances, la polarité ne doit pas être observée ! Raccourcir les excédents de fil.



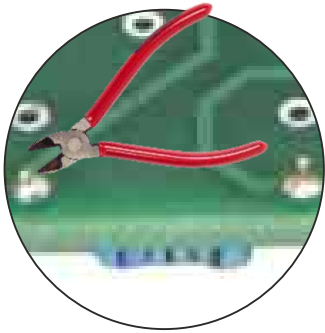
## Composants nécessaires

- 2 x 47 Ohm
- 2 x 56K Ohm
- 1 x 680 Ohm



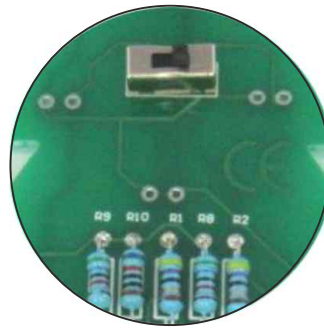
**Recourber les fils des résistances, afin de les glisser facilement entre les pastilles**

**B** Raccourcir les excédents de fil.



Après la soudure, raccourcir d'env. 2 mm les excédents de fil sur l'arrière, en utilisant la pince coupante.

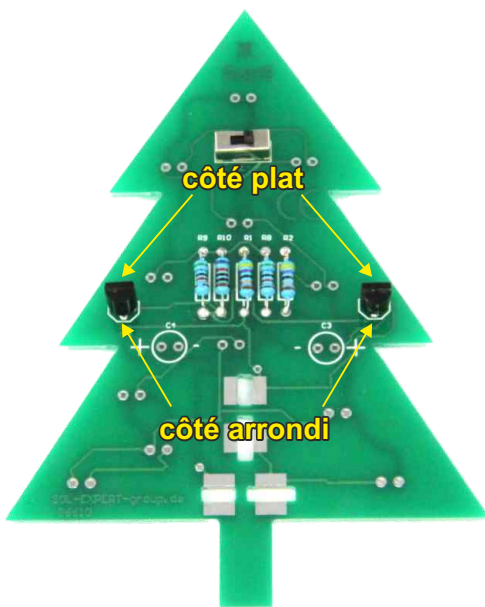
**C** Souder l'interrupteur. Raccourcir les excédents de fil.



## Composants nécessaires

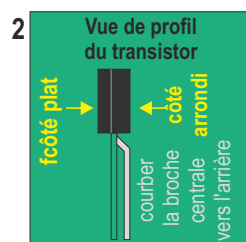
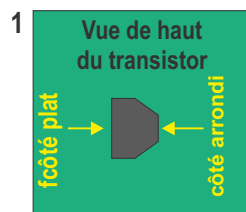
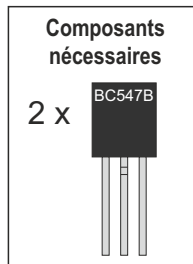


**D** Souder les 2 transistors. Attention à leur position (1) ! Courber légèrement vers l'arrière la broche centrale du transistor (2).

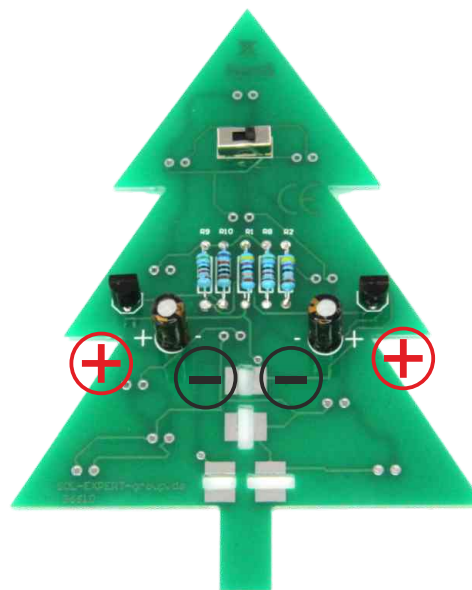


## Composants nécessaires

- 2 x BC547B

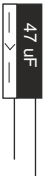


**E** Souder les 2 condensateurs. Attention à la polarité !

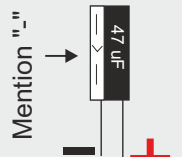


## Composants nécessaires

- 2 x 47 uF



## IMPORTANT !

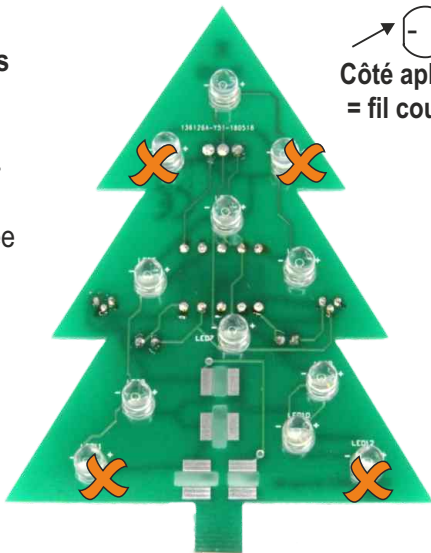


La broche la plus longue est le "+"

**F** Tourner le circuit imprimé et souder les LED par l'avant.

Attention à la polarité - La polarité doit respecter celle indiquée sur le circuit imprimé !

La broche plus longue d'une LED indique toujours le PLUS ! Raccourcir les excédents de fil.



Composants nécessaires

12 x

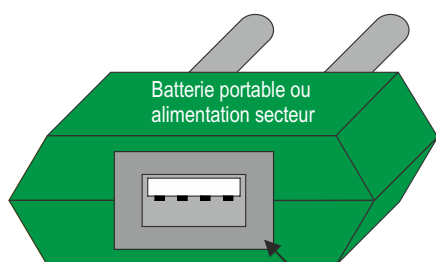


- +

**ATTENTION :** après la soudure, toutes les LED doivent être posées bien à plat sur le circuit imprimé. Pour ce faire, souder d'abord les 4 LED indiquées d'un X, puis les autres. Lors de la soudure, veiller à ce qu'aucun court-circuit ne survienne entre les broches ! Il y a notamment risque de court-circuit lorsque 2 fils sont soudés ensemble par inadvertance avec de l'étain à souder.

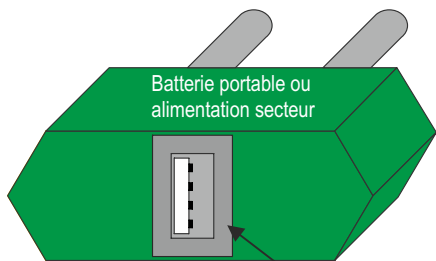
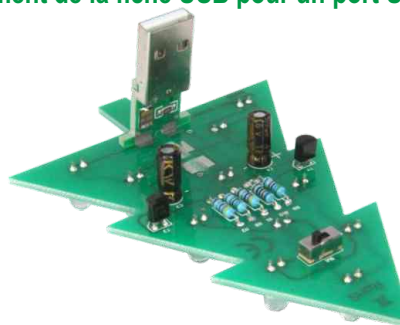


**G** Avant de monter la fiche USB, tu dois constater si le port USB de la batterie portable, ou de l'adaptateur USB que tu souhaites utiliser pour l'alimentation électrique, se trouve à l'horizontale ou à la verticale.



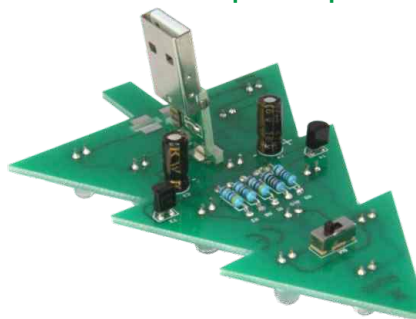
Port USB à l'horizontale

Positionnement de la fiche USB pour un port USB à l'horizontale :

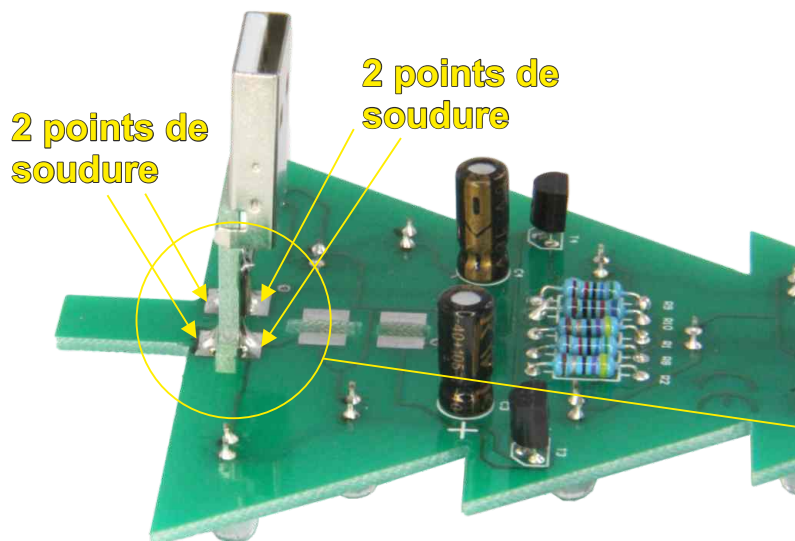


Port USB à la verticale

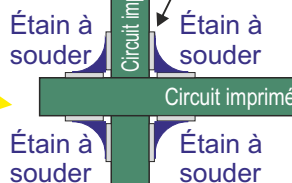
Positionnement de la fiche USB pour un port USB à la verticale :



**H** Après avoir choisi le bon positionnement de la fiche USB, la souder. Tout d'abord, souder légèrement un seul point de soudure, repositionner la fiche USB (si elle se trouve de travers), puis souder les 3 points de soudure restants. Seule la soudure des 4 points de soudure garantit une bonne stabilité de la fiche USB.



L'étain à souder connecte les pastilles.

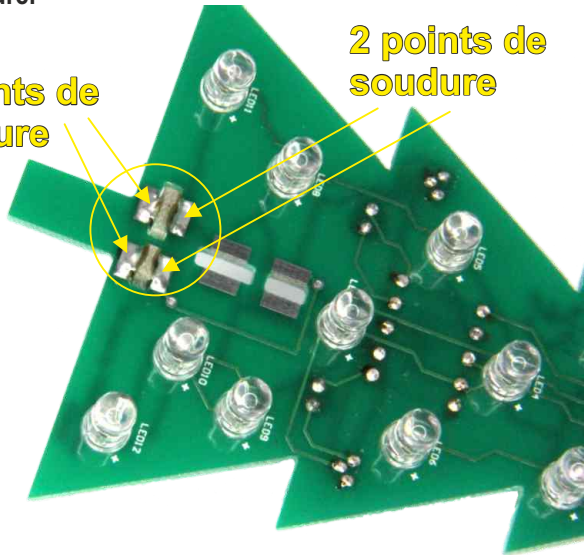




**I** Tourner le circuit imprimé et souder les 4 autres points de soudure.

2 points de soudure

2 points de soudure



**J** **CONTRÔLE VISUEL :**

Repose-toi un instant, et laisse tes pensées vagabonder. Lorsque tu es tout à fait détendu, relis les instructions du début, et contrôle si tu as bien suivi toutes les étapes décrites. Veille particulièrement à éviter tout court-circuit, et à l'exactitude des valeurs des résistances, etc. Si tout semble en ordre, et lorsque tu as tout vérifié, insère la fiche USB dans une batterie portable ou un port USB.



Sur la plupart des batteries portables, il est nécessaire d'appuyer tout d'abord sur le bouton d'alimentation, afin de faire fonctionner le circuit imprimé.

**K** D'une pression légère, enfoncer le panneau frontal sur les LED. Repositionner les LED si nécessaire !



Après cet assemblage, toutes les LED doivent désormais s'allumer en vacillant. Selon la position de l'interrupteur, l'éclairage est permanent ou clignotant.

### DÉPANNAGE :

#### Aucune LED ne s'allume :

- Contrôle tous les points de soudure des LED et des transistors
- Contrôle la présence de courts-circuits sur les transistors
- La batterie portable a-t-elle été allumée en appuyant sur son bouton d'alimentation ?
- La batterie portable est-elle entièrement chargée ?

#### Quelques LED ne s'allument pas :

- Contrôle les points de soudure des LED
- Les LED sont-elles bien insérées ?

