

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 - Mehlisstrasse 19 - D-88255 Baidt  
Tel.: +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)



No. 76631



Liste des pièces		
Nombre	Composant	Valeur / Description
1	Carte	Équipé de SI2301
1	Résistance	8.2 Ohm
1	Résistance	20 kOhm
3	Résistance	100 kOhm
1	Tuyau d'eau	10 cm
1	Transistor	BC337
1	Diode	1N4148
2	Compartiment batterie	Taille AA
1	Batterie LiFePO4	400 mAh, 3.2 V
1	Module solaire	50 Ma / 4 volts
1	Kit d'éléments en bois	Hêtre 4 mm
2	Câble	1x rouge et 1x noir
1	LED avec câble	Blanc
1	Interrupteur avec câble	Commutateur
2	Écrou	M2
2	Vis	M2 x 10
1	Colle vinylique	En tube
1	Papier abrasif	Fin
1	Trombone	

Autres éléments requis :	
Fer à souder	
Étain de soudure	
Pincette	
Tournevis fin	
Pince coupante	

**Nous recommandons :**  
l'aide d'une personne adulte pour le montage et l'opération de soudage !



**Lampe de poche à tuyau d'eau**  
Alimentation solaire, en kit



#### HINWEIS - NOTE - REMARQUE - LET OP!

(DT) Eine ausführliche Anleitung in deutscher Sprache liegt der Verpackung bei. Die Anleitungen in den Sprachen Englisch, Französisch und Niederländisch können kostenlos in unserem Shop heruntergeladen werden. (EN) Instructions in German are enclosed in the packaging. The instructions in English, French or Dutch can be downloaded in our shop for free. (FR) Des instructions en allemand sont fournies avec l'emballage. Les instructions en anglais, français, et néerlandais sont à télécharger gratuitement dans notre boutique. (NL) De Duitse handleiding is bij de verpakking inbegrepen. De handleidingen voor de talen Engels, Frans en Nederlands kunnen gratis in onze shop worden gedownload. [www.sol-expert-group.de](http://www.sol-expert-group.de)

## Le kit de la lampe de poche à tuyau d'eau

**Remarque générale :** Ce kit à souder doit permettre de développer des compétences de base dans l'apprentissage du soudage. Il convient idéalement aux cours de soudage dans les écoles et ateliers. De plus, la lampe de poche à conduite d'eau peut être utilisée lors de programmes en vacances, d'internats à la campagne et autres événements autour de la soudure.

## Fonctionnement de la lampe de poche solaire à tuyau d'eau

Lorsque la carte a été soudée et intégrée au tuyau d'eau, elle peut alors être utilisée comme lampe de poche solaire pour les zones à proximité. L'énergie nécessaire est collectée grâce au panneau solaire, et emmagasinée dans la batterie. Le placer simplement au soleil : la batterie se met déjà à charger.

## Consignes de sécurité

- Conserver ce mode d'emploi pour un usage ultérieur ! Il contient des informations essentielles.
- Si la batterie est défectueuse, la remplacer simplement par une nouvelle batterie présentant les mêmes caractéristiques (400 mAh / 3,2 V)
- Le kit convient uniquement à un usage sur batterie. **Ne jamais raccorder le kit à une tension réseau de 230 V ! Danger de mort imminent !**
- Lors du soudage, le fer à souder, l'étain de soudure et les éléments à souder deviennent brûlants. Par conséquent, soyez particulièrement vigilants !
- Lors du soudage, toujours utiliser un support de soudage ! Vous éviterez ainsi le dérapage des éléments et de la carte.
- Pour ranger le fer à souder en toute sécurité durant son utilisation, nous vous recommandons d'utiliser un support pour fer à souder.

# Remarques sur l'environnement

**Remarque générale :** En arrivant au terme de l'utilisation du produit, mettre la carte au rebut, conformément aux spécifications correspondantes. Vous êtes alors sûr de jeter la carte en respectant les directives légales. Vous préservez ainsi l'environnement, et contribuez activement à lutter contre la pollution.

**Ordonnance sur les piles :** Cher client, vous avez acheté chez nous un produit fonctionnant sur batterie. La longévité de la batterie est certainement très longue, mais vous devez la mettre au rebut au moment donné. Les piles usagées ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Les utilisateurs sont légalement tenu de rapporter les piles dans un centre de collecte approprié. Les piles usagées contiennent des matières premières précieuses, qui peuvent être réutilisées. Vous pouvez également renvoyer vos piles usagées à : SOL-EXPERT group, Mehlistrasse 19, 88225 Baidt.



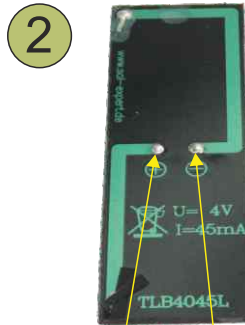
## ATTENTION

:l'utilisateur final de ce produit est légalement tenu de mettre la batterie contenue dans le produit au recyclage.

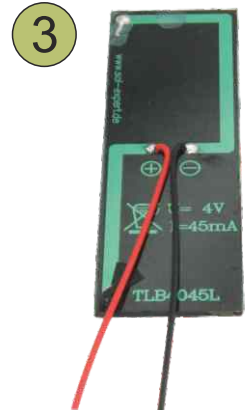
## Instructions de montage :



### 1 Souder la cellule solaire



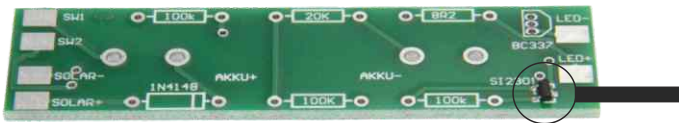
Étamer les contacts (appliquer la soudure)



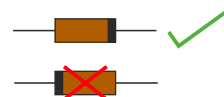
Braser les câbles (rouge et noir 15 cm)  
Le câble rouge sur "+", le noir sur "-"

### 2 Souder la carte

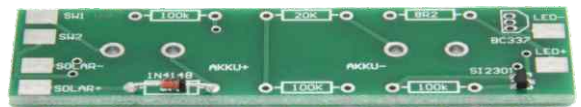
Le petit composant SMD (SI2301) est déjà soudé !



Équiper la diode 1N4148 (respecter la polarité !) et de la soudure, raccourcir la broche avec une pince coupante

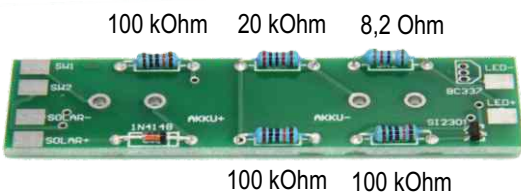


Diode  
1N4148



Point de soudure

Équiper et souder 5 résistances, raccourcir la broche avec une pince coupante



Résistance	
3x	100 kOhm — marron — orange — noir — noir — marron
1x	20 kOhm — marron — rouge — noir — noir — rouge
1x	8,2 Ohm — marron — argenté — noir — rouge — gris

Équiper le transistor BC337 (respecter la position de montage) et souder, raccourcir la broche avec une pince coupante

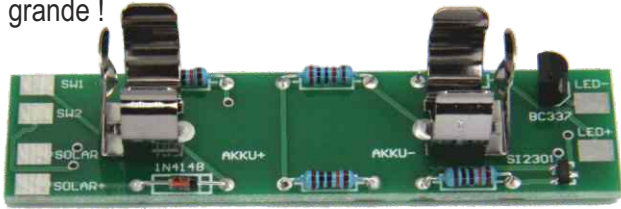


Transistor  
BC337



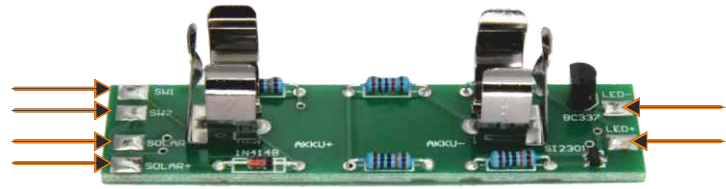
Souder le compartiment batterie !  
À cet effet, utiliser éventuellement une panne de soudage plus grande !

F



Étamer les contacts à souder  
(appliquer la soudure) : 6 x

G



**ASTUCE de collage :**

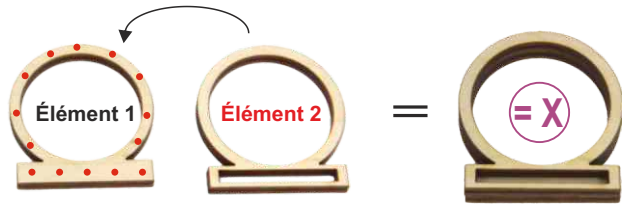
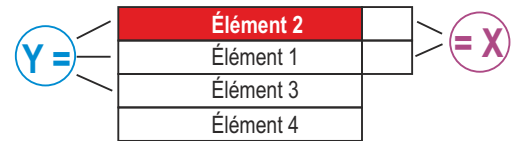
Ne pas en faire trop ! Ce principe s'applique aussi souvent en matière de collage. Pour ne pas appliquer trop de colle, un trombone se trouve dans le composant. L'ouvrir simplement. Il nous aide à doser la colle. Presser quelques gouttes de colle hors du tube, sur une surface appropriée (par ex. papier, résidu de bois du kit), et y plonger la pointe du trombone. Avec la colle qui adhère désormais au trombone, tu peux appliquer des points de colle. Si la colle sèche sur le trombone, la retirer simplement avec un mouchoir en papier, puis en prélever à nouveau avec la pointe.

**ATTENTION :**

**Coller tous les éléments de façon nette et précise, au risque sinon de ne pas pouvoir assembler les couvercles au tuyau d'eau !**

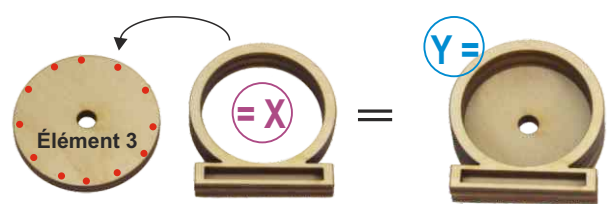
**3 Montage du couvercle LED**

Ordre de montage des éléments pour le couvercle LED et le couvercle de l'interrupteur



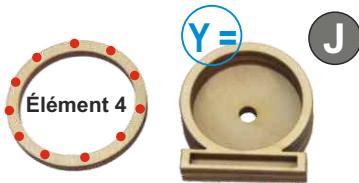
H

- • • Appliquer de petits points de colle sur l'élément 1 onto part 1 – Coller l'élément 2 sur l'élément 1 - les éléments doivent être collés l'un à l'autre avec précision ! Utiliser un peu de colle seulement



I

- • • Appliquer de petits points de colle sur l'élément 3. Coller l'élément X sur l'élément 3 - les éléments doivent être collés l'un à l'autre avec précision ! Utiliser un peu de colle seulement



J

- • • Appliquer de petits points de colle sur l'élément 4. Coller l'élément Y sur l'élément 4 - les éléments doivent être collés l'un à l'autre avec précision ! Utiliser un peu de colle seulement

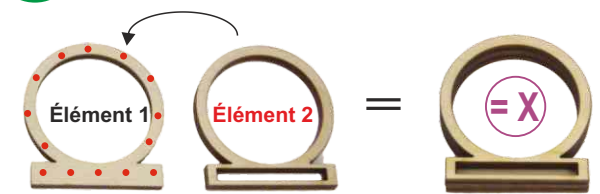
Enficher la LED (du bon côté) et la fixer avec de la colle

K

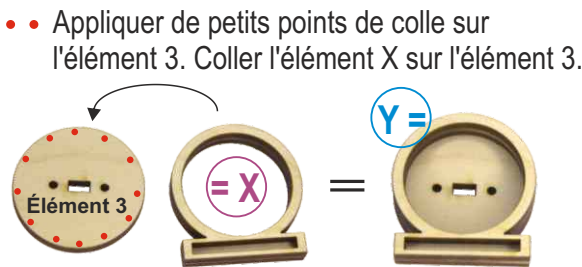


**4 Montage du couvercle de l'interrupteur**

L

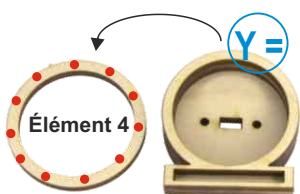


- • • Appliquer de petits points de colle sur l'élément 1. Coller l'élément 2 sur l'élément 1 - les éléments doivent être collés l'un à l'autre avec précision ! Utiliser un peu de colle seulement



M

- • • Appliquer de petits points de colle sur l'élément 3. Coller l'élément X sur l'élément 3.



N

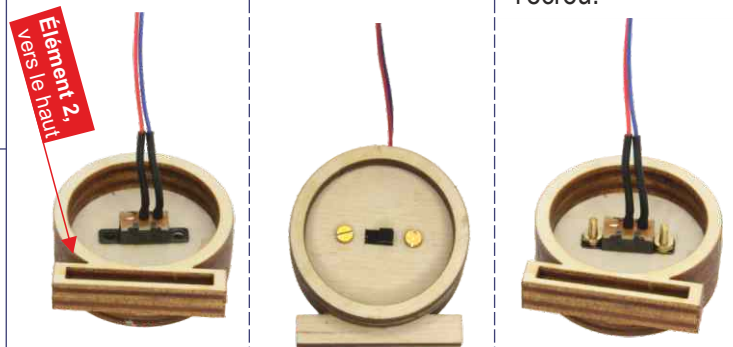
- • • Appliquer de petits points de colle sur l'élément 4. Coller l'élément Y sur l'élément 4 - les éléments doivent être collés l'un à l'autre avec précision ! Utiliser un peu de colle seulement

Enficher l'interrupteur

Introduire la vis M2 x 10

et la serrer avec l'écrou.

O



## 5 Soudage et montage final

Retirer les fibres aux bords du tuyau avec du papier abrasif



P

Placer le couvercle de l'interrupteur avec des mouvements rotatifs



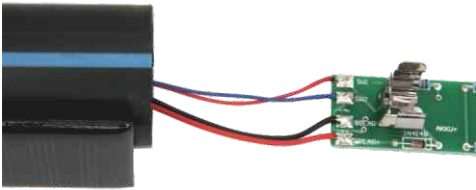
Q

Introduire le câble de la cellule solaire dans le trou, puis enficher la cellule solaire dans l'espace prévu



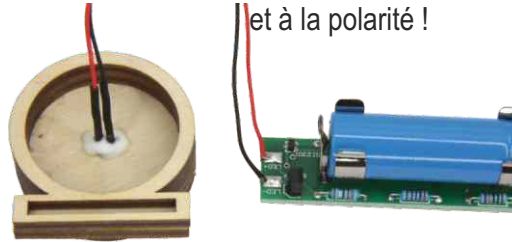
R

Souder les câbles de l'interrupteur et de la cellule solaire. Attention à la couleur des câbles !



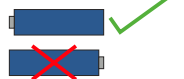
S

Souder les câbles de la LED. Insérer la batterie. Attention à la couleur des câbles et à la polarité !



T

Attention à la polarité !



U

Câble d'interrupteur rouge SW1  
Câble d'interrupteur bleu SW2  
Câble de cellule solaire noir SOLAR-  
Câble de cellule solaire rouge SOLAR+

Câble LED rouge LED+  
Câble LED noir LED-

V

Placer le couvercle de la LED avec des mouvements rotatifs.



W

Montage terminé !

X



### TEST:

En actionnant l'interrupteur, la LED doit s'allumer.

Si la LED ne s'allume pas :

- Vérifier les composants de la carte
- Vérifier les points de soudure
- Vérifier la polarité de la pile
- Laisser charger la pile au soleil durant quelques heures

