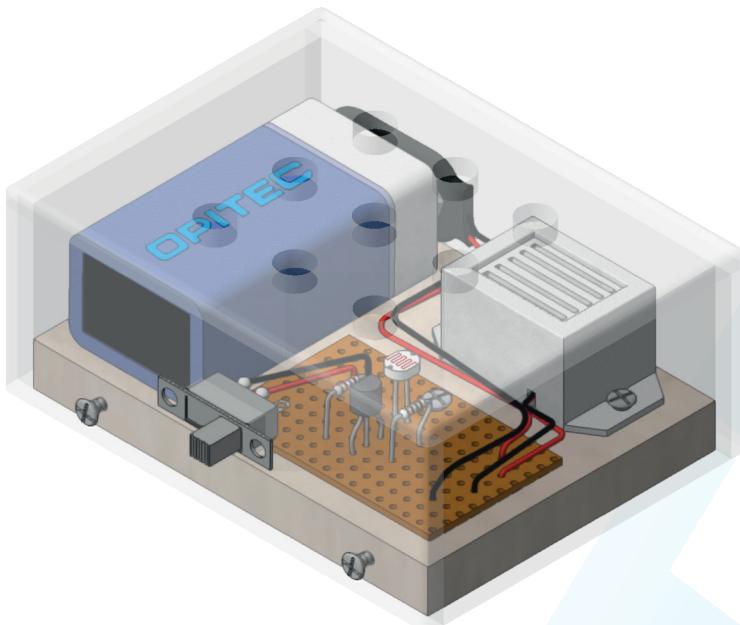
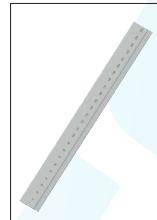


105.107

Alarme lumineuse Contrôleur d'armoire



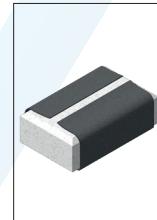
Outils nécessaires :



Règle



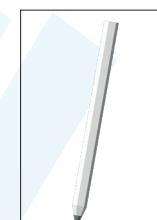
Forets



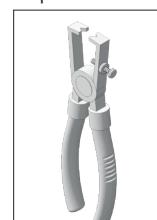
Papier émeri



Tournevis



Crayon



Pince à dénuder



Fer à souder



Fraise conique à lamer



Edding

REMARQUE :

Une fois terminés, les kits de construction OPITEC ne sont pas des articles à caractère ludique disponibles dans le commerce, mais des supports pédagogiques destinés à faciliter le travail éducatif. Ce kit ne peut être construit et utilisé par des enfants et des adolescents que sous la direction et la surveillance d'adultes compétents. Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois. Risque d'étouffement !



Pince coupante



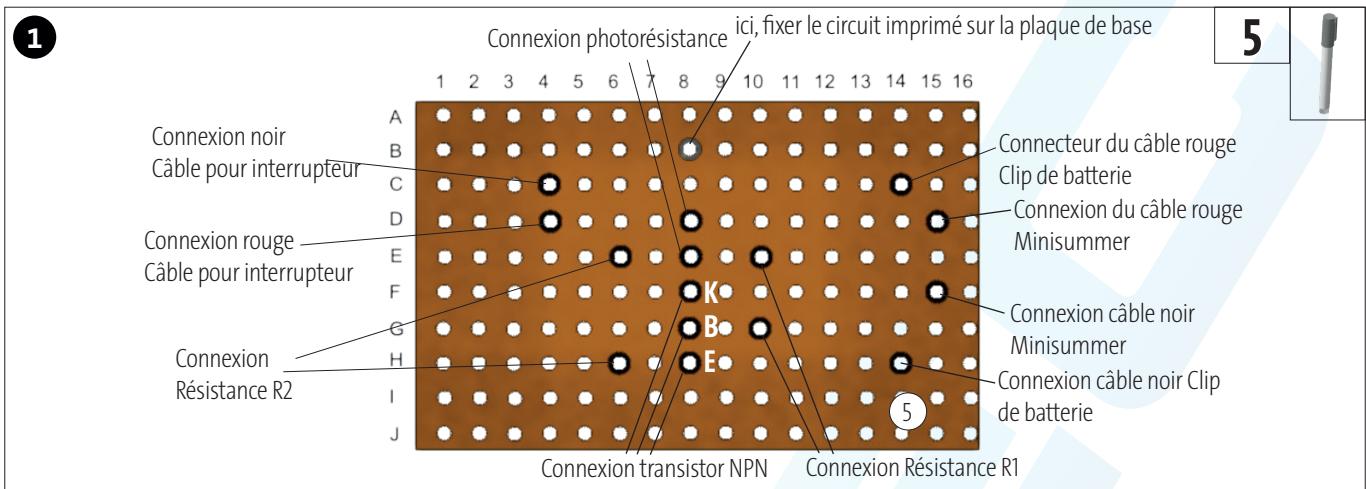
Scie à chantourner



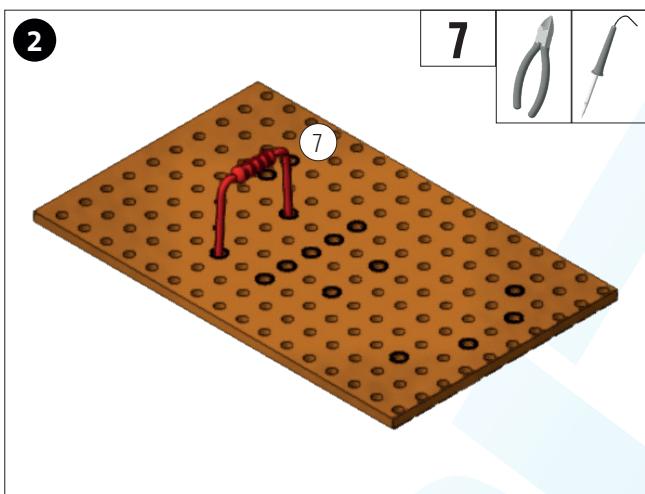
Colle instantanée

| Liste de pièces | Nombre de pièces | Dimensions (mm) | Désignation | Pièce n° |
|--|------------------|-----------------|--------------------------|----------|
| Contreplaqué | 1 | 73x53x8 | Plaque de base | 1 |
| Acrylique | 1 | 110x30x3 | Boîtier | 2 |
| Acrylique | 1 | 161x30x3 | Boîtier | 3 |
| Acrylique | 1 | 80x60x3 | Boîtier | 4 |
| Grille de bandes | 1 | 40x25x2,54 | Carte de circuit imprimé | 5 |
| Résistance 1,8 kOhm (marron, gris, rouge) | 1 | | Résistance R1 | 6 |
| Résistance 18 kohms (marron, gris, orange) | 1 | | Résistance R2 | 7 |
| Photorésistance ovale | 1 | | Photorésistance | 8 |
| Mini buzzer rectangulaire | 1 | | Minisummer | 9 |
| Transistor NPN BC 547 | 1 | | Transistor | 10 |
| Micro-interrupteur à glissière | 1 | 19x6 | Interrupteur | 11 |
| Clip de batterie | 1 | | Connexion de la batterie | 12 |
| Vis à tête à empreinte cruciforme bombée | 1 | | Fixation | 13 |

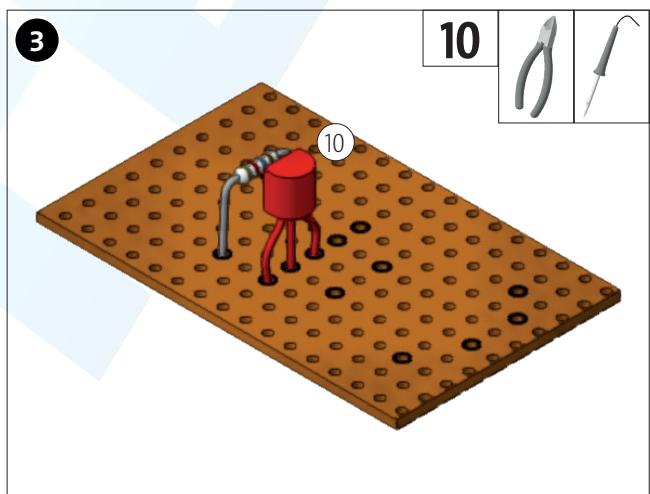
Guide de construction 105.107
Alarme lumineuse Contrôleur d'armoire



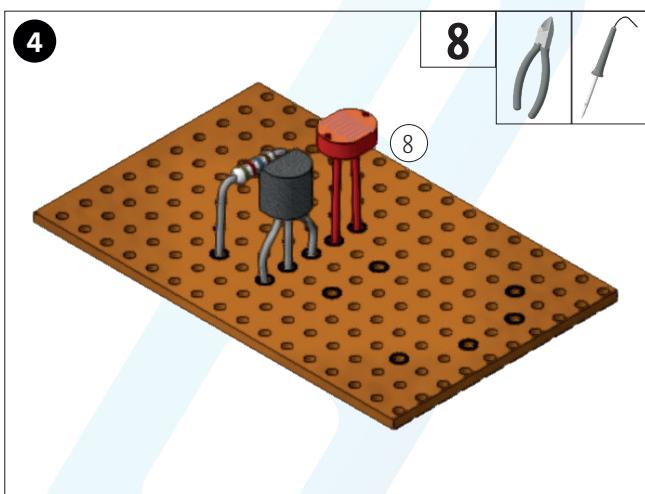
Prenez la grille de bandes (5) et marquez les points de connexion sur la face supérieure avec un crayon indélébile, comme indiqué sur l'illustration.



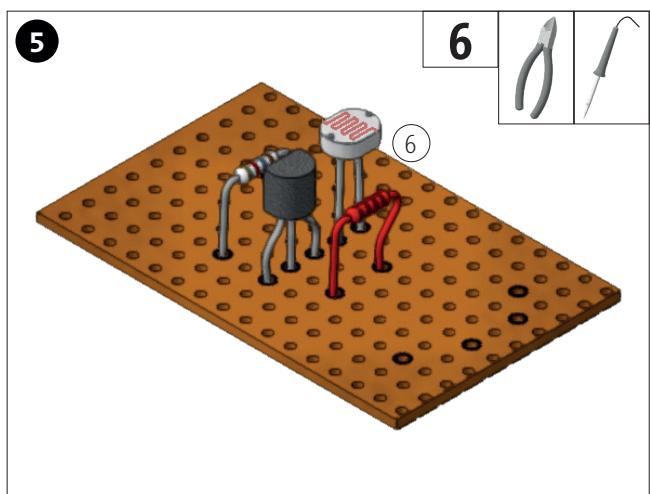
Soudez la résistance R2 (7), comme illustré, dans le circuit imprimé (5) entre les bornes E6 et H6.



Soudez le transistor (10) aux bornes F8 (émetteur), G8 (base) et H8 (collecteur).

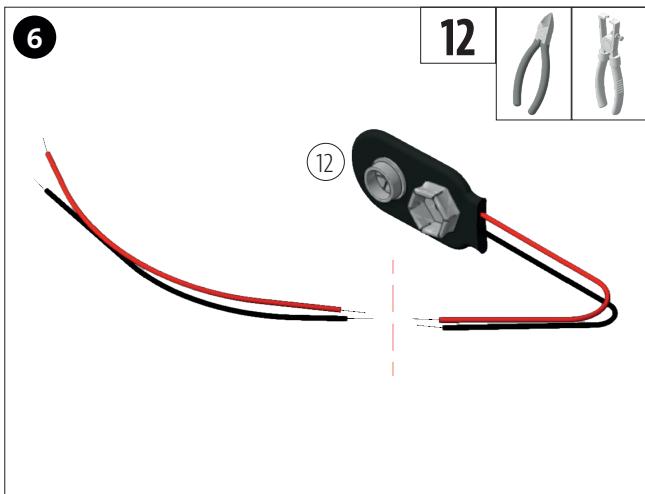


Soudez la photorésistance (8) sur les bornes D8 et E8.

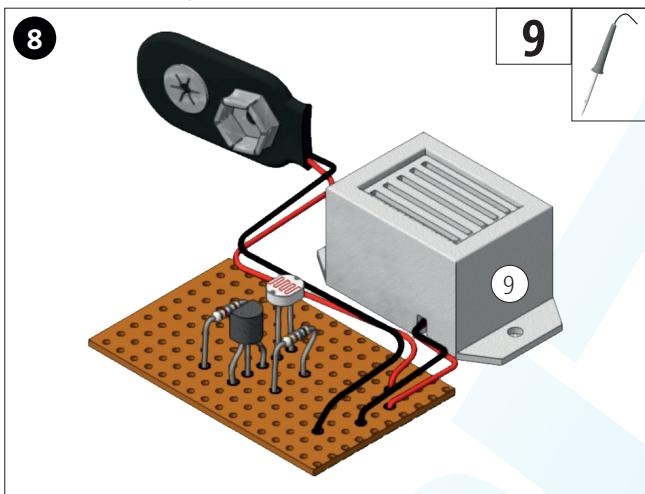


Soudez la résistance R1 (6), comme illustré, entre les bornes E10 et G10.

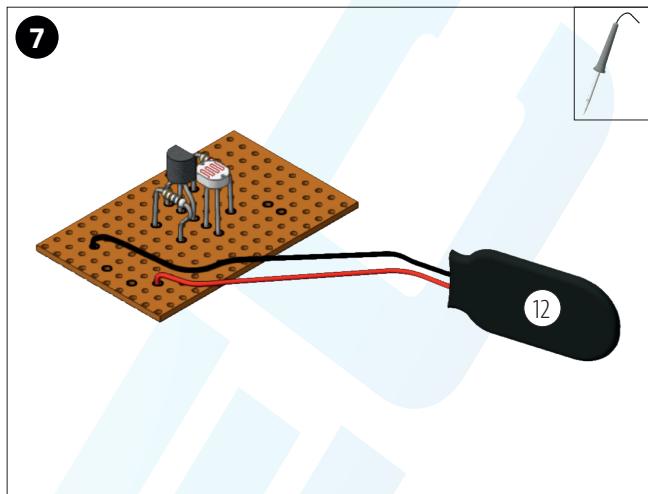
Guide de construction 105.107
Alarme lumineuse Contrôleur d'armoire



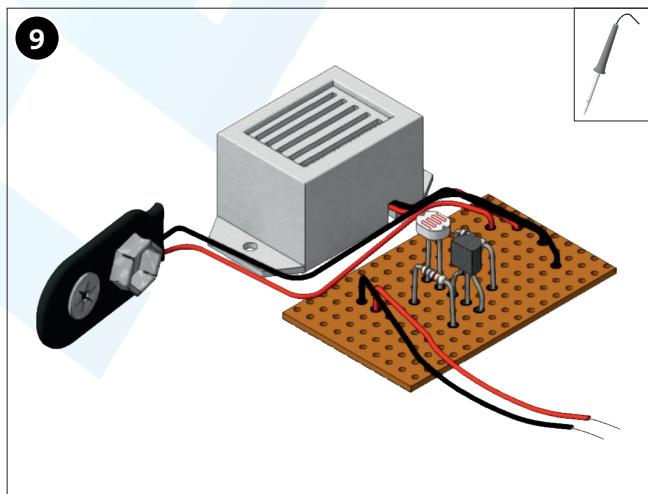
Coupez les câbles du clip de batterie (12) en deux. Dénudez toutes les extrémités sur 5 mm environ. Les tronçons de câble sectionnés servent à connecter l'interrupteur.



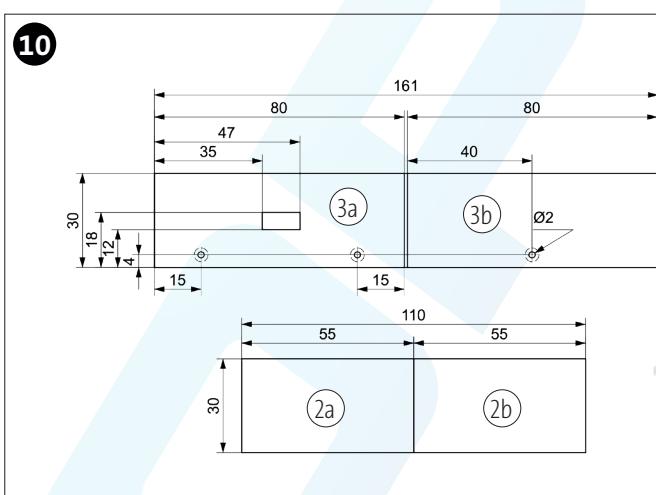
Soudez les câbles de connexion du mini buzzer (9) dans les connecteurs (D15-rouge) et (F15-noir).



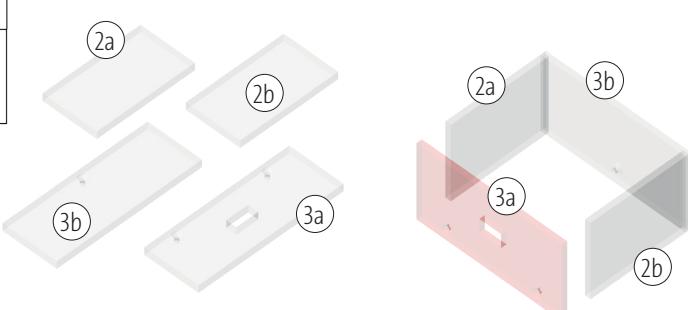
Soudez les câbles du clip de batterie (12) à la borne (C14-rouge) et à la borne (H14-noir).



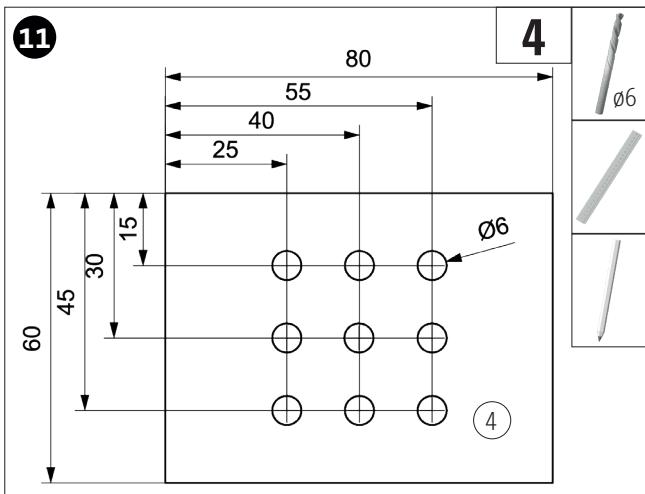
Soudez les deux morceaux de câble pour l'interrupteur à glissière (11) à la connexion (C4-noir) ainsi qu'à (D4-rouge).



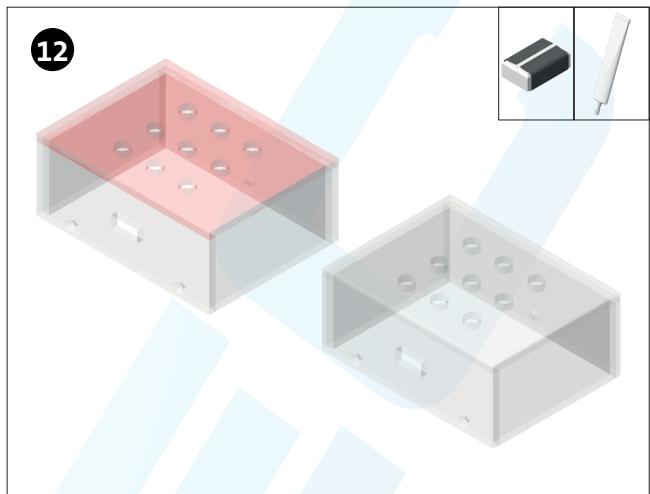
Découpez le verre acrylique (2) selon le chablon (page 7) comme illustré et nettoyez les traits de scie. Découpez et percez le verre acrylique (3) selon le chablon de la page (5) et découpez l'évidement pour l'interrupteur à glissière. Nettoyer les traits de scie et chanfreiner les trous. Collez ensuite les pièces découpées finies pour former un cadre, comme indiqué.



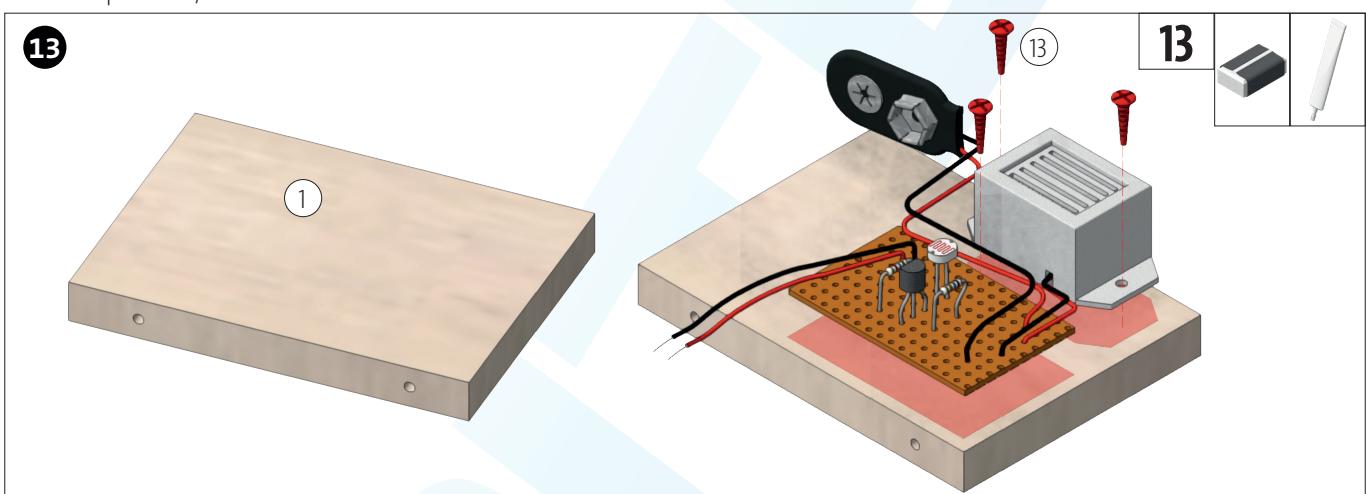
Guide de construction 105.107
Alarme lumineuse Contrôleur d'armoire



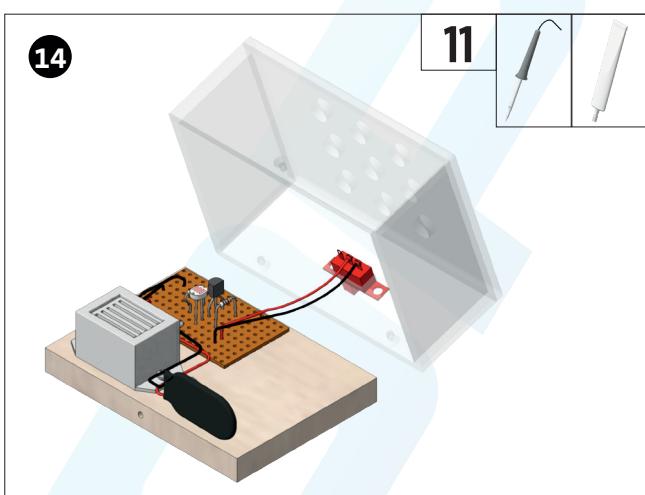
Sur le verre acrylique (4), marquez les trous à l'aide du chablon (page 7). Percez ensuite les trous avec précaution à l'aide d'une mèche adaptée et d'un peu d'eau/huile.



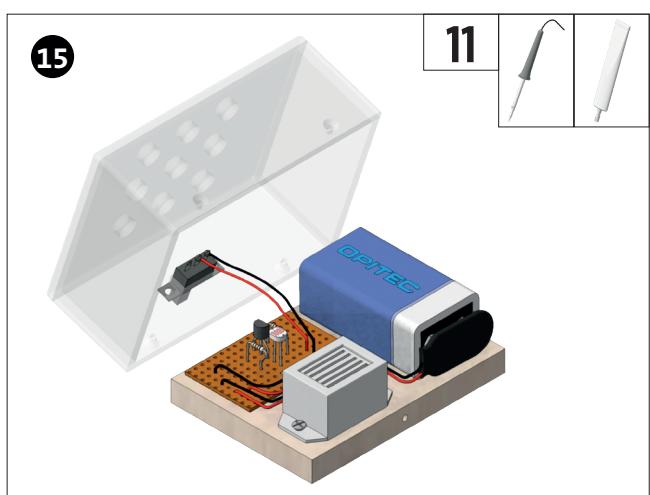
Coller le couvercle sur le cadre. Une fois la colle sèche, arrondissez les bords du boîtier.



Pré-percer les trous de vis dans la plaque de base (1) selon le chablon (page 5). Fixez la platine sur la plaque de base à l'aide d'une vis (13) à travers le raccord (B8), comme indiqué. Fixez ensuite le buzzer avec deux autres vis (13).

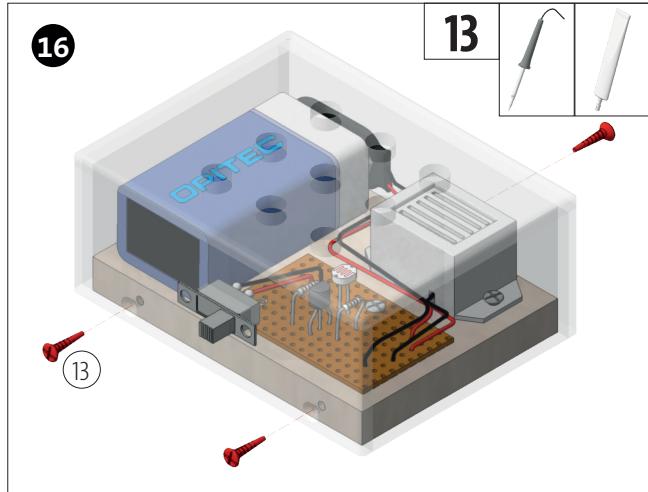


Collez l'interrupteur, (11) comme illustré, dans l'ouverture prévue. Ensuite, soudez le câble rouge à la borne centrale de l'interrupteur. Soudez le câble noir à la borne extérieure de l'interrupteur.



Insérez une pile 9V et connectez-la au clip de la pile. Allumez l'interrupteur et vérifiez son fonctionnement !

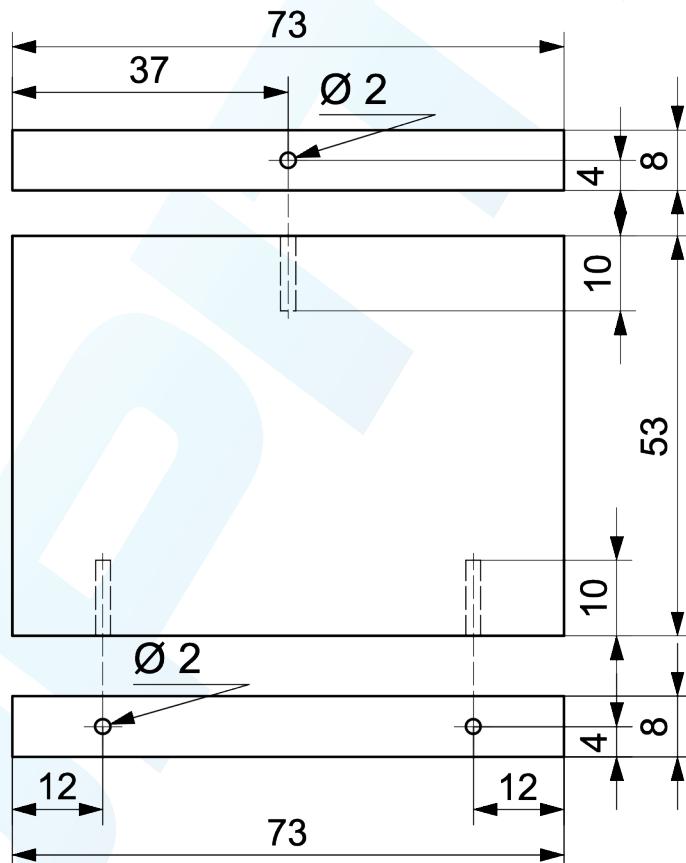
Guide de construction 105.107
Alarme lumineuse Contrôleur d'armoire



Fixez le boîtier comme indiqué avec les autres vis (13).

Chablon de perçage plaque de base

M 1:1





Guide de construction 105.107
Alarme lumineuse Contrôleur d'armoire

Chablon de découpe acrylique

M 1:1

