



## Testeur Fleuret/Epée

### Les composants électroniques :

Coût du boîtier (hors pile)	Quantité	Prix unitaire	Total TTC	Observations
Coffret avec compartiment pile 9V	1	4,30	4,30 €	Dimensions (environ) 102 x 60 x 25 Led avec résistance incorporée idem
Led spéciale rouge 5mm 12V	1	0,59	0,59 €	
Led spéciale verte 5mm 12V	1	0,59	0,59 €	
Support led	2	0,35	0,70 €	
Contact pression pile 9V (6F22)	1	0,30	0,30 €	
Douille banane 4mm	3	0,60	1,80 €	
<b>Total</b>			<b>8,28 €</b>	



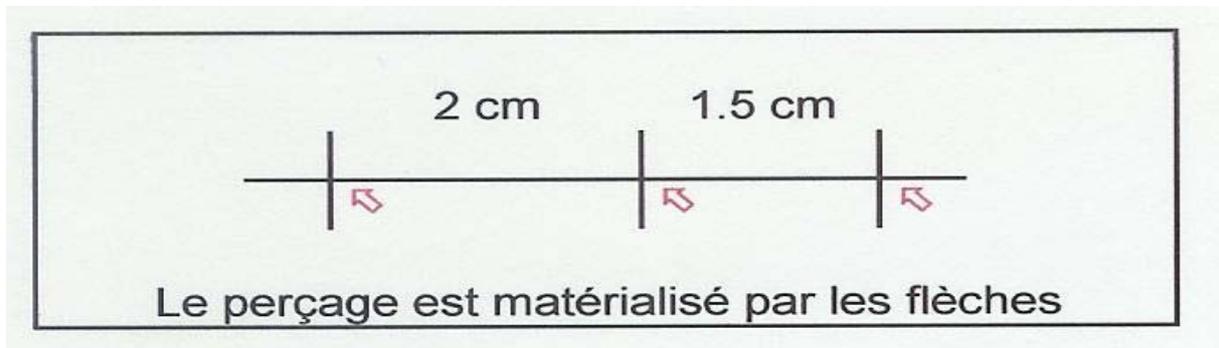
### Les outils :

Perceuse électrique  
 Forets à métaux  
 Lime ronde  
 Fer à souder  
 Etain  
 Un bout de fil multibrins

## Montage :

1 - Reproduire le schéma suivant sur une étiquette adhésive et la positionner sur le haut du boîtier (côté extérieur).

Elle permet de servir de guide pour le perçage des trous.



2 - Faites un pré trou avec un objet pointu.

Choisir un foret qui passe au travers de l'écrou d'une fiche banane.

Avec la perceuse faites les trois trous. Essayer de faire rentrer les fiches dans les trous et les agrandir avec la lime si besoin. Il vaut mieux faire au départ un trou plus petit puis l'agrandir. L'inverse n'est pas possible.

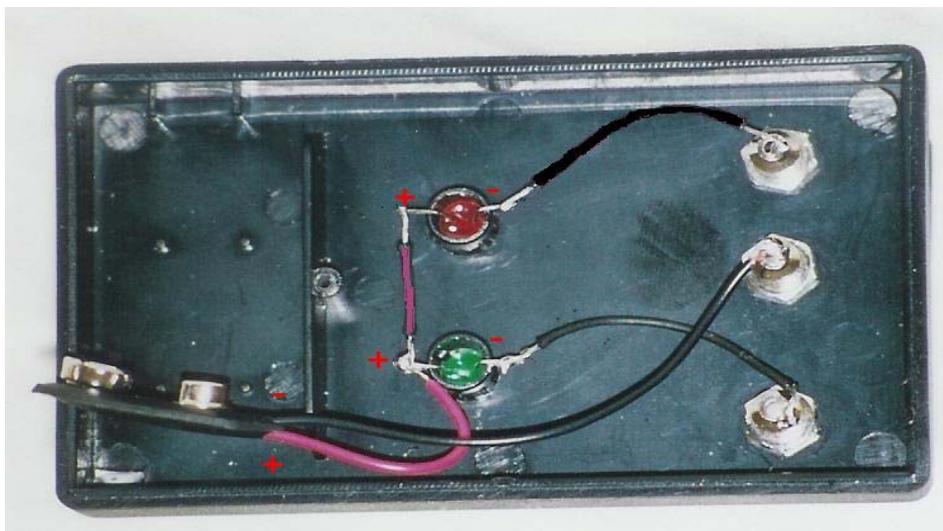
3 - Faites la même opération pour les trous de Led. Séparez les trous de 2 cm environ. Choisir un diamètre de foret qui passe à l'intérieur du support de Led.

4 - Fixez les fiches banane, placez les supports de Led dans les trous et les Leds dans les supports.

Veillez à bien serrer les écrous de fiches afin que celles-ci ne tournent pas et endommagent vos soudures.

5 - Soudez comme indiqué sur la photo ci-dessous avec le fer à souder, l'étain et du fil multi-brins.

Sur les Leds la patte la plus grande est le positif (+).



*Boîtier vu de l'intérieur*

## Mode d'emploi :



### Fil de corps épée :

- Branchez une extrémité du fil de corps sur le testeur : **Aucune lampe ne doit s'allumer**, sinon c'est qu'il y a un court-circuit.
- A l'autre extrémité, mettre en contact à l'aide d'un tournevis, par exemple, la fiche centrale et la fiche la plus proche : **la lampe rouge doit s'allumer**.
- Mettez en contact maintenant la fiche centrale et la fiche la plus éloignée : **la lampe verte doit s'allumer**.



### Epée :

- Branchez votre épée sur votre fil de corps, ce dernier étant branché sur le testeur. **Aucune lampe ne doit s'allumer**, sinon c'est qu'il y a un court-circuit au niveau du fil de l'épée.
- Enfoncez la pointe de l'épée : **la lampe rouge doit s'allumer**.
- Relâchez la pointe : **la lampe rouge doit s'éteindre**.

### Conclusion :

- Si une lampe ou les deux s'allument alors qu'elle ne devrait pas le faire : c'est qu'il y a **un court-circuit**.
- Si aucune lampe ne s'allume alors qu'elle devrait le faire : c'est qu'un (ou plusieurs) **fil est coupé**.