

REALISATION DE PROJECTEURS FONCTIONNELS POUR MODELES AU 1/35^e

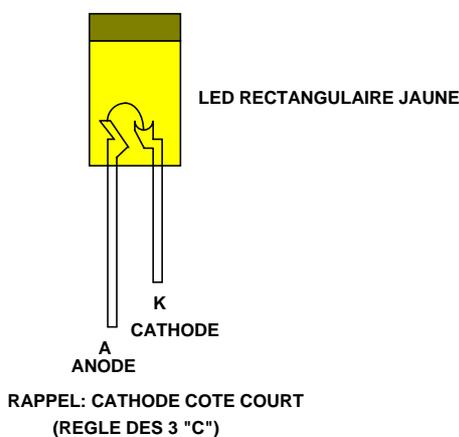
I. Présentation

Le dossier suivant décrit pas à pas la construction de projecteurs fonctionnels pour modèles réalisés au 1/35^e. Cette technique peut très bien être utilisée pour des échelles voisines de construction. C'est cette technique qui a été utilisée pour la réalisation des projecteurs fonctionnels de mon chalutier « Eckmühl » au 1/35^e.

II. L'élément lumineux

Sur un modèle au 1/35^e, la place et le poids sont comptés, surtout, si comme moi, vous avez installé un système automatique de chalutage. Les projecteurs (et les autres feux) sont donc alimentés par la batterie de propulsion du bateau. Ceci impose une consommation minimale des différents feux afin de ne pas trop « pomper » sur la batterie. C'est pourquoi, au lieu d'utiliser des classiques ampoules « grain de blé », j'ai préféré utiliser des LED (Diode Electro Luminescente) qui ne consomment qu'environ 10 mA. De plus afin de limiter encore la consommation, les LED (dont les projecteurs) sont montées en série deux par deux. Je vous conseille vivement de lire le dossier « Animer les feux d'un chalutier » à la rubrique « Animation » du site RcNavy.

L'ELEMENT LUMINEUX

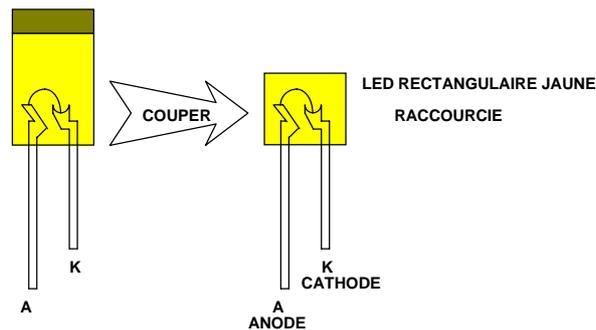


On peut trouver ces LED rectangulaires jaunes chez « Selectronic », par exemple. Il vous en coûtera environ 0,35€ par pièce.

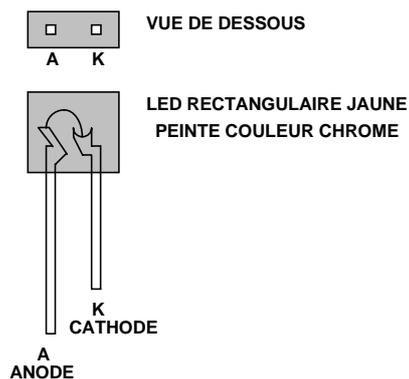
III. REALISATION DU PROJECTEUR

Les différentes étapes :

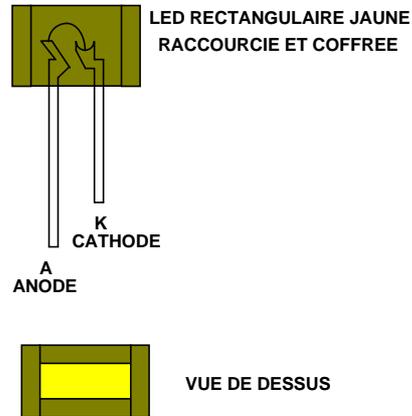
- A la scie à métaux, couper le sommet de la LED en laissant un peu de matière plastique au-dessus des électrodes,



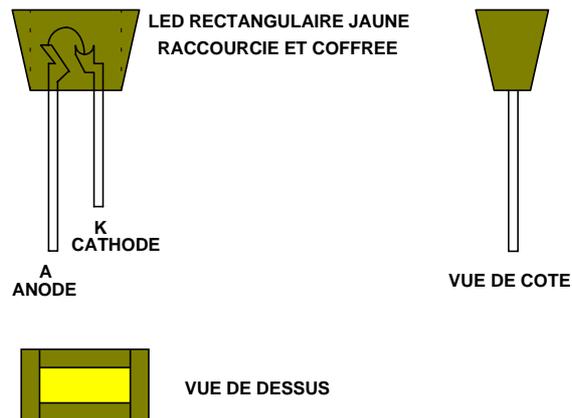
- Peignez les côtés et l'arrière de la LED avec de la peinture couleur chrome ou couleur « rayon d'argent », ceci permettra de renvoyer au maximum la lumière de la LED vers l'avant du projecteur,



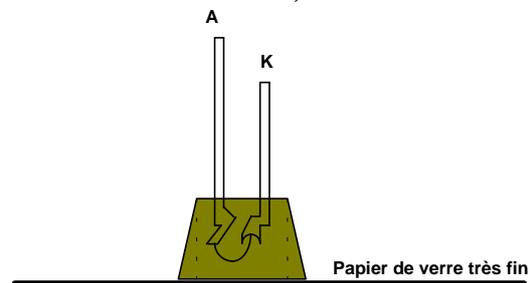
- Coffrer l'élément lumineux avec des morceaux de baguette de bois d'un millimètre d'épaisseur,



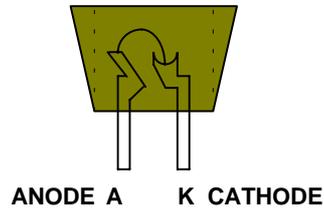
- Limer le coffrage en biais pour lui donner une forme conique,



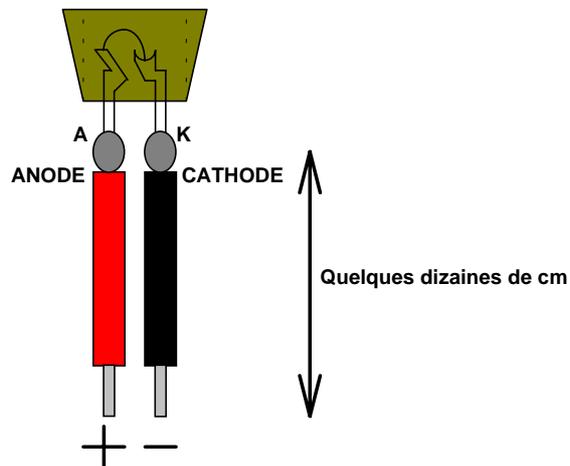
- Polir la face avant avec du papier de verre très fin en faisant des mouvements circulaires,



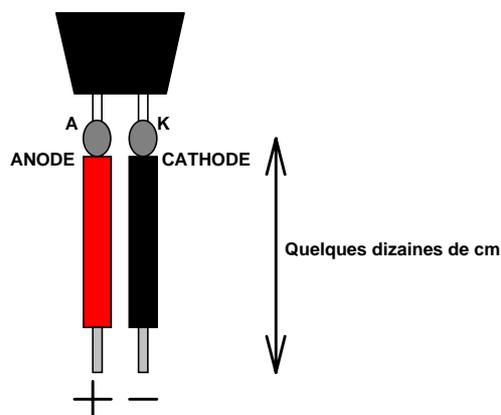
- Bien repérer l'Anode et la Cathode et couper les pattes en laissant environ 4 mm de longueur,



- Souder un bout de fil rouge sur l'Anode et un bout de fil noir sur la cathode. Les fils seront fins et auront une longueur de quelques dizaines de cm,

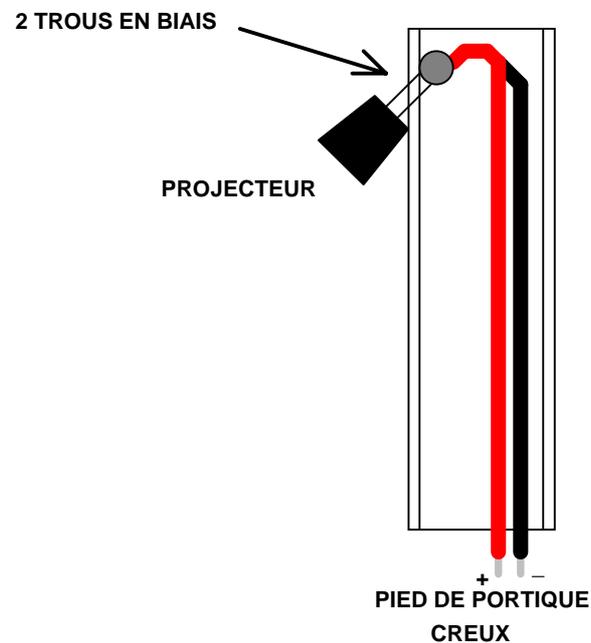


- Peindre en noir les côtés et l'arrière du projecteur : le projecteur est terminé !



IV. EXEMPLE DE MONTAGE D'UN PROJECTEUR SUR UN PORTIQUE CREUX DE CHALUTIER

- Percer en biais 2 trous espacés de l'écartement des pattes destinés à passer les fils,
- Introduire les 2 fils jusqu'à ce que les pattes atteignent les trous,
- Mettez deux points de colle,



- Récupérer les fils par le bas du portique,
- Faites votre câblage, c'est terminé !

V. CONCLUSION

Voilà une méthode simple pour faire des projecteurs fonctionnels et qui consomment peu.