

SUSPENSION STYLE INDUSTRIEL

Il s'agit d'un tutoriel pour réaliser un luminaire en métal noir, plus précisément une suspension style « Industriel » ou « Atelier », un peu comme celui-ci (modèle au 1/1).

Il s'agit d'un luminaire non fonctionnel, qui ne s'allume pas.

On peut, bien évidemment, réaliser ce luminaire dans une autre couleur que le noir.



Matériels & matériaux :

- Clochette ou grelot (style lapin de Lindt)
- 1 joint de plomberie épais en caoutchouc
- Rosace plate de plomberie
- Petite ampoule (style ampoule de lampe de poche)
- Petits ciseaux incurvés (ciseaux à ongle ou à couture)
- Petits forets de précision de différentes épaisseurs
- Grosse lime plate
- Grosse lime ronde
- Grosse chaîne pour bijoux
- Pincettes à becs ronds (pour écarter les maillons)
- Fin fil électrique (style fil informatique) ou fin scoubidou noire, ou cordon peint à l'acrylique noire
- Colle pour métal (Araldite, Hasulith, Pattex gel, E6000, etc.)
- Papier de verre à grains fins ou laine d'acier
- Peinture en bombe pour métal ou peinture à maquette
- Pinceaux (si utilisation de peinture à maquette)
- Eventuellement apprêt en bombe (primer)
- Eventuellement petit anneau rond pour bijoux
- Eventuellement White Spirit

Instructions



Récupérez une clochette sur un lapin en chocolat Lindt. Coupez la partie basse de la clochette à l'aide d'un petit ciseau à bout très pointu (si, si, c'est faisable, mais faites attention à ne pas vous couper avec le métal entamé !).



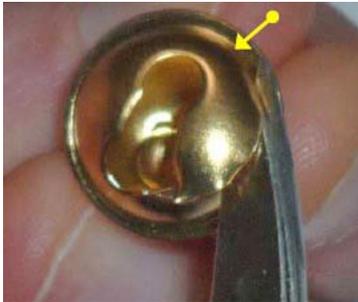
Ce genre de grelots ou clochettes s'achète également dans les magasins de loisirs créatifs. Il en existe d'ailleurs de différentes tailles, et en couleur acier (gris).



Pour tailler votre demie-clochette, commencez par insérer le bout de vos ciseaux à bouts très pointus dans le trou en bas de la clochette.



Comme ceci (ça se coupe très facilement avec ce genre de ciseaux). Continuez en vous rapprochant du « rebord » du milieu de la clochette ...



... tout en tournant légèrement, continuez votre progression au plus près du bord ...



... comme ceci. Il ne vous reste plus qu'à affiner votre découpe avec vos ciseaux ...



... comme ceci.



Avec une grosse lime plate, limez en-dessous, afin d'éliminer les imperfections de votre découpe ...



... et d'avoir une cloche bien plate dessous, pour que ça adhère parfaitement au reste de l'objet ...



Je vous conseille de passer du papier de verre grains fins ou de la laine d'acier sur l'ensemble de votre cloche (accroche comprise), afin d'aider la peinture à adhérer/accrocher, par la suite.

Remarque : Lors de mon 1^{er} essai de luminaire, j'avais laissé le métal tel quel, sans le griffer avec du papier de verre. Ma peinture en bombe a eu du mal à accrocher partout. Ça s'est écaillé à certains endroits.



Prenez/choisissez une rosace utilisée en plomberie. Cette rosace sert avant tout pour maintenir les tuyaux d'eau éloignés des murs.



Il existe des rosaces de différentes formes et différentes dimensions. Il en existe des plus coniques. Ici, nous utiliserons une rosace quasi plate et très légèrement bombée en son centre, un peu comme la rosace du milieu.



Là aussi, je vous conseille de passer du papier de verre grains fins ou de la laine d'acier sur l'ensemble de votre rosace (dessus et dessous), afin d'aider la peinture à adhérer, par la suite.

Remarque : Lors de mon 1^{er} essai de luminaire, j'avais laissé le métal tel quel, sans le griffer avec du papier de verre. Ma peinture en bombe a eu du mal à accrocher partout. Ça s'est écaillé à certains endroits.



Prenez/choisissez une petite ampoule usagée (style ampoule de lampe de poche), suffisamment petite pour figurer en-dessous de votre luminaire.



Le but du jeu étant que l'ampoule puisse passer légèrement au centre du luminaire.



Si ce n'est pas le cas, avec une lime ronde, agrandissez le trou du centre de la rosace, en veillant bien à agrandir le trou de manière uniforme (si vous doutez de vous, vous pouvez toujours tracer un cercle au feutre ou au crayon mine pour vous en assurer).

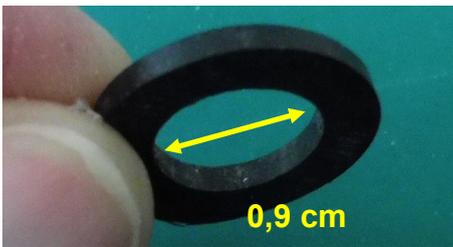


Rosace d'origine à gauche, à côté de la rosace dont le trou a été agrandi (à droite) suffisamment pour laisser passer l'ampoule. Pour le type d'ampoule choisie, le diamètre du trou doit être de $\pm 0,9$ cm.



On vérifie que l'ampoule passe bien au centre du luminaire, et que celle-ci pourra donc être enfoncée en son centre, afin d'y être collée.

Remarque : On ne colle pas l'ampoule tout de suite ! La mise en place définitive de l'ampoule ne se fera qu'une fois le luminaire peint et la peinture sèche.



Prenez un joint de plomberie, de préférence 1 joint épais en caoutchouc noir, ou 2 joints rouges classiques (joints fibre), ou 2 joints en métal. Si vous utilisez des joints en métal, je vous conseille de passer du papier de verre grains fins ou de la laine d'acier sur ceux-ci, afin d'aider la peinture à adhérer par la suite. Si vous utilisez des joints en fibre, vous pouvez en mettre plusieurs pour obtenir l'épaisseur désiré. Pour ce type d'ampoule, le diamètre du trou doit être de $\pm 0,9$ cm.



Quoi qu'il en soit, choisissez un joint de plomberie dont le centre pourra également laisser passer l'ampoule. Vous pouvez le vérifier, en juxtaposant temporairement (ne collez rien pour le moment !) votre joint sur la rosace (une fois son centre agrandi !).

Les bords du joint ne doivent pas cacher les bords de la rosace, et sont à peu près du même diamètre.



Pour plus de réalisme, en vue de pouvoir insérer un fil électrique jusqu'à l'ampoule de notre luminaire, il va falloir creuser un passage pour ce dernier. **2 méthodes :** soit agrandir l'un des trous où passe l'accroche de la clochette, soit percer un trou au milieu de la clochette (entre les 2 trous de l'accroche).

1^{ère} méthode- agrandissement de l'un des trous où passe l'accroche de la clochette : Retournez la clochette sur son envers, et, avec un foret de précision, juste au bord de l'accroche de la clochette, commencez à faire tourner votre foret, de façon à agrandir le trou.



Remarque : Si vous commencez à agrandir le trou « clochette bombé sur le dessus », vous risquez de riper et de faire une griffe sur le métal de votre clochette. Mais une fois l'agrandissement commencé, vous pouvez retourner l'objet pour plus de facilité.



Une fois le foret passé au travers, procédez de la même façon avec des forets de plus en plus épais



Continuez ainsi ...



... jusqu'à ce que le fil électrique choisi puisse passer au travers de ce trou.



2^{ème} méthode : perçage d'un trou au milieu de la clochette (entre les 2 trous de l'accroche) : Retournez la clochette sur son envers, et, avec un foret de précision, commencer à faire tourner votre foret afin de percer un trou.

Remarque : Si vous commencez à percer le trou « clochette bombé sur le dessus », vous risquez de riper et de faire une griffe sur le métal de votre clochette.



Une fois le foret passé au travers, procédez de la même façon avec des forets de plus en plus épais.



Continuez ainsi ...



... jusqu'à ce que le fil électrique choisi puisse passer au travers de ce trou.



Mettez de la colle pour métal (Araldite, Hasulith, Pattex Repair Extrem, E6000, etc.) sur le pourtour de votre demie-clochette (ou demi-grelot), puis collez celle-ci sur votre joint.



Laisser sécher suffisamment longtemps. Ce genre de colle ne colle pas aussi vite que la colle néoprène, surtout entre du fer et du caoutchouc.

Photo du montage avec le trou (pour le fil électrique) sur le côté, au niveau de l'un des côtés de l'accroche de la clochette.



Le même montage, mais avec le trou entre les 2 côtés de l'accroche.



Une fois que ça tient bien, mettez de la colle pour métal (Araldite, Hasulith, Pattex Repair Extrem, E6000, etc.) en-dessous de votre joint cette fois. Et collez-y la rosace. Laissez le tout sécher. Personnellement, j'ai veillé à laisser sécher l'ensemble 2 ou 3 jours, car avec l'ajout de la peinture par la suite, ça peut réhumidifier la colle, et finir par se décoller un peu. Photo du montage avec le trou (pour le fil électrique) sur le côté, au niveau de l'un des côtés de l'accroche de la clochette.



Le même montage, mais avec le trou entre les 2 côtés de l'accroche.



On va maintenant raccourcir notre ampoule dont le corps risque d'être trop grand/allongé pour tenir sous l'ensemble « rosace/joint/clochette ». Pour ce faire, avec une petite scie à main ou une scie de précision, sciez la partie métallique de votre ampoule juste après le premier pas de vis ...



... comme ceci.



Eventuellement, si votre découpe n'est pas nette, et a laissé des bouts de ferraille coupants dépasser, avec une lime plate, égalisez les bords du culot de votre ampoule.



Vérifiez que votre ampoule entre bien dans le logement prévu à cet effet, comme ceci.

Remarque : Ne pas coller l'ampoule tout de suite, car il reste encore la mise en peinture du luminaire à faire avant de coller celle-ci !



Remarque : Si votre ampoule est trop grande en hauteur, vous pouvez tout-à-fait, avec une grande lime plate, limer le verre en haut, avec parcimonie et douceur toutefois, sinon, si vous insistez trop et raccourcissez de trop, vous risquez de casser le verre, et finir par décoller les filaments qui sont à l'intérieur de l'ampoule.



Prenez une chaîne de bijoux avec de gros maillons, de couleur bronze, ou noire si vous avez.



Raccourcissez la chaîne pour ne garder que la hauteur désirée. Pour cela, enlevez les maillons en trop. Accrochez ensuite cette chaîne à la clochette, en écartant puis en resserrant son 1^{er} maillon.



Vous pouvez également choisir d'ajouter un petit anneau rond pour bijoux entre la chaîne et l'accroche.



Mettez en peinture le tout, au-dessus et en-dessous, soit avec une bombe de peinture pour métal, soit avec de la peinture pour maquettes. Avec de la peinture en bombe, il faut plusieurs couches, espacées dans le temps, pour laisser le soin à chaque couche de bien sécher.

Remarque : Pour que ça accroche mieux, avant de mettre en peinture, vous pouvez éventuellement mettre une couche d'apprêt (ce qu'on appelle Primer).



Peignez également l'accroche de la clochette, ainsi que la chaîne, notamment si celle-ci n'est pas suffisamment foncée/noire. Une fois votre luminaire peint et sec, passez le fil électrique par le dessus du luminaire, par le trou fait précédemment.

Remarque : Si votre pot de peinture à maquette est ancien, pensez à diluer la peinture avec un peu de White Spirit, sinon la couche de peinture sera trop épaisse, et aura vraiment du mal à sécher.



Faites un nœud à l'extrémité du fil électrique (partie qui dépasse sous le luminaire), et coupez l'excédent.

Remarque : ne laissez pas trop d'excédent, car ça risquerait de gêner, par la suite, la mise en place de l'ampoule.



Tirez le fil électrique vers le haut, pas trop fort, jusqu'à faire buter le nœud à l'intérieur du luminaire.



Posez votre luminaire de façon à avoir l'en-dessous face à vous. Puis mettez de la colle pour métal (Araldite, Hasulith, Pattex Repair Extrem, E6000, etc.) à l'intérieur du trou, en veillant bien à ne pas en faire couler sur la peinture.

Remarque : Ne pas mettre de la colle jusqu'en haut, car quand on placera l'ampoule en appuyant sur celle-ci, ça risque de déborder sur les côtés !



Remarque : Personnellement, j'ai utilisé un récipient/tube (ancien tube de pâte Pattex pour colmater les tuyaux) dont le diamètre était inférieur à la circonférence du luminaire ...



... afin de pouvoir maintenir le luminaire bien droit, et le stabiliser durant l'opération de collage du fil électrique et de l'ampoule, la chaîne ainsi que le fil électrique pendant à l'intérieur du tube.



Sans attendre que la colle sèche complètement, insérez l'ampoule le plus droit possible, tout en veillant à ne pas l'enfoncer complètement. Puis laissez sécher suffisamment longtemps.



Une fois que tout est bien sec, passez le fil électrique dans le 1^{er} maillon de la chaîne, puis laissez 2 maillons libres, puis passez le fil (dans le 4^{ème} maillon donc), et ainsi de suite, en laissant à chaque fois 2 maillons libres.



Idem avec la version avec un petit anneau rond au départ de la chaîne, laissez 2 maillons libres à chaque fois.

Pour toute question, vous pouvez me contacter par e-mail : magsim17@hotmail.com