

# Comment faciliter la soudure à l'étain sur des masses métalliques importantes de cuivre, d'acier ou d'alu (F5EUI)

<http://pagesperso-orange.fr/F4DXU/>

La recette est une recette de grand-père (pour une fois) et fait appel à une « potion magique » à base d'acide sulfurique ! **ATTENTION DANGER !!**

La première chose à faire est de préparer le breuvage :

Dans un flacon en verre type bouteille d'alcool médical, remplir à moitié d'acide sulfurique. Ensuite se procurer des chutes de zinc, ( anciennes gouttières par exemple ) et découper en petits morceaux de manière à rentrer dans la bouteille.

Attention aux projections, utiliser au minimum des **gants de protection et des lunettes**.

Il y a une réaction immédiate au contact du zinc, qui se dissout dans l'acide.

L'objectif est de rajouter sur plusieurs semaines des morceaux de zinc jusqu'à saturation.

Lorsqu'il ne se passe plus rien, il faut attendre encore une quinzaine avant d'utiliser le produit.

La deuxième chose à faire c'est la soudure :

- Préparer la surface à souder, décapage, grattage.
- Déposer une goutte de la potion (utiliser pour cela un petit tube du genre de ceux utilisés avec les bombes de dégrippant).
- Chauffer la zone en apportant de l'étain.

**Attention** une nouvelle fois **aux émanations**, ça pique et ce n'est pas bon pour la santé !

Dans le cas du cuivre, pas de problème particulier, pour l'acier, il faut insister à plusieurs reprises et chauffer fort !

Pour l'alu alors ???

Le problème est que ce métal développe des oxydes au contact de l'air, il est très avide d'oxygène avec lequel il se combine pour former une couche d'alumine ?

Il faut gratter cette couche d'oxyde pour obtenir un accrochage.

Oui mais dès que l'on gratte, ça s'oxyde !

Il faut le faire à l'abri de l'air dans une grosse goutte d'huile ( au choix, juste le problème d'odeur ! l'huile alimentaire va très bien )

Ensuite il faut mettre le mélange dans la goutte d'huile et chauffer en apportant de la soudure. Il faut dans ce cas un gros fer à souder de 150w au moins (du matériel de pro).

Ce n'est pas du travail de précision, mais permet de faire des points de masse si nécessaire.

Cordialement, Daniel de F5EUI