

**Fiche de réparation N°10**  
**RÉPARER SON AILERON**



Comme on dit chez nous, je suis allé au moules. Certitude la dalle rocheuse de ce spot est bien plus solide que l'Epoxy et mon bel aileron Race 40 ne fait plus que 37. Bien sur la solution rapide consiste a prendre le papier a poncer qui se trouve a fond du coffre de la voiture et d'arrondir tout ça. C'est tout au moins une bonne solution de dépannage et de terminer votre séance de navigation.

Mais néanmoins si votre Shapeur préféré a choisis de proposer un aileron avec une extrémité plus fine et plus pointue c'est peut être pas pour rien.

Si vous êtes un crack en hydrodynamique et convaincus qu'il en sera aussi bien ainsi No problem.

Si par contre si vous avez le moindre doute voici une recette pour ressusciter votre aileron et ramener a sa forme et a sa longueur d'origine.

### Liste d'outillage et Matériaux

Une paire de ciseaux

Acétone ou Alcool pour le nettoyage des outils

Mastic polyester de finition (SINTOFER)

Cale a poncer en bois rigide

Cale a poncer en mousse souple

Spatules a Mastiquer

Résine Epoxy de stratification (Sicommin SR GlassOne) ou ARALDITE

Chutes de fibres de verre 100 à 150 taffetas g/m<sup>2</sup>

Eventuellement des chutes de fibres de carbone taffetas 200 g/m<sup>2</sup>

Pinceau

Récipient et bâtonnet pour le mélange de la résine

Gants latex

Papier a poncer a sec 150 et 60

Papier a poncer a l'eau 1200, 400 et 220

Peinture en bombe noir mat (RAL 9005)

Planchettes de bois ou autres matériaux rigides dimension environ 25x10cm

Morceaux de film plastique (sac plastique)

Morceau de mousse de matelas ou tapis de camping dimension environ 25x30cm

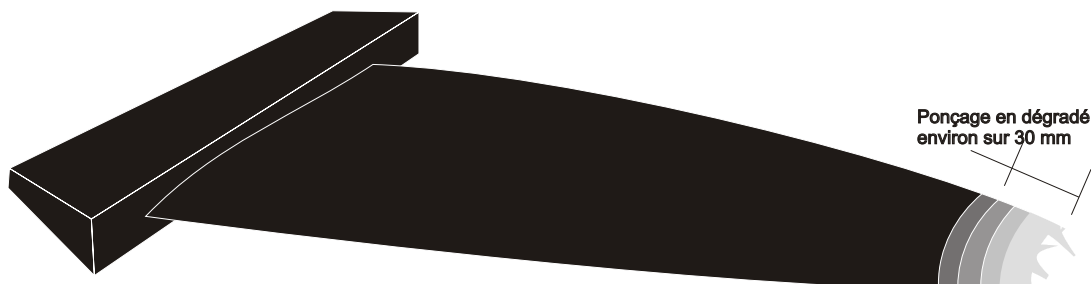
2 ou 4 Serres joint ou pinces plasiques de bricolage.

### PREPARATION environ 5mn

Avec du papier a poncer grains 60 et la cale rigide, il faudra poncer en biseau la pointe de l'aileron 2 à 3 cm au dessus de la cassure et cela pour faire de la place aux tissus de réparation.

Ensuite prédécoupé grossièrement 5 à 7 couches de fibre de verre pour chaque cotés de l'aileron si vous avez de la fibre de carbone s'est encore mieux dans ce cas ajoutez 1 à 2 couches de chaque cotés que vous placerez en premier tout contre l'aileron.. De manière a ne pas les enlever lors de la finition.

*Note: Pour ce genre de réparation l'usage de fibre de Kévlar ou Aramide est proscrit pour la simple raison que le Kévlar fais des peluches quant on le ponce il vous rendrait la vie impossible à la finition.*



## STRATIFICATION environs 5mn

Maintenant préparez un paquet de tissus un pour chaque cotés de l'aileron en positionnant les tissus sur la feuille de film plastique et dans l'ordre.

Préparez la résine Epoxy selon les indication du fabricant et imprégnez les tissus avec le pinceau et ébullez soigneusement.

Si vous utilisez de la résine ARALDITE elle est prévue au départ pour des collages et donc moins liquide il faudra mouiller les couches de tissus une après l'autres.

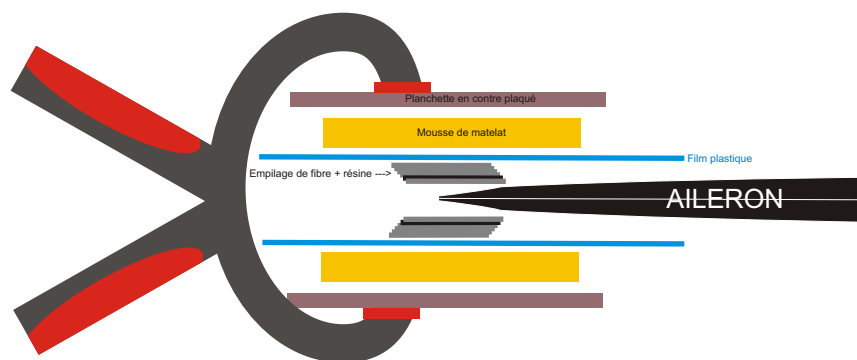
Une fois les couches de tissus mouillées et ébullées, placez les deux empilages de part et d'autre de l'aileron (la résine et l'empilage de fibre est contre l'aileron, les feuilles de plastiques souples sont à l'extérieur)

Ensuite prenez deux morceaux de mousse de matelas assez grande pour recouvrir toute la réparation et positionnez contre le film plastique prenez le tout en sandwich entre deux planchettes en bois et serrez modérément avec quelques serres joints ou pinces.

Le film plastique évite que la mousse se colle a la résine, la mousse plaque les tissus contre tout en suivant les formes de l'aileron et les planchettes répartissent la pression sur toute la surface de la réparation.

La nature est quand même bien faite.

L'affaire est dans le sac. Laissez sécher a température ambiante 2 à 8 heures selon la résine employée.



## EBAUCHE environs 15mn

Maintenant déballez le tout c'est vrai ça fait un peu désordre mais pas de panique!

Avec un feutre tracez l'outline souhaité et découpez l'excédent a la scie en laissant 2 à 3 mm de gras.

Ensuite avec du papier a poncer grain 60 et la cale rigide éliminez le tissus et la résine en trop en vous alignant sur les formes d'origines

avec le papier a poncer grain 150 et la cale rigide fignez l'outline le bord d'attaque et le bord de chute alignez vous impeccablement sur les formes d'origines.

## FINITION environs 5mn

Avec le mastic polyester bouchez les défauts restant et les rayures.

Laisser sécher 5minutes et égalisez avec la cale souple et le papier a poncer 220 a l'eau puis le 400

puis appliquez la peinture en bombe en 2 ou 3 couches fines.

Laisser sécher quelques minutes et avec le papier a poncer 1200 a l'eau lissez les formes dans le sens de la largeur et du même coup vous enlèverez l'effet peau d'orange de la peinture.

Maintenant votre aileron doit être comme neuf !!!