

Techniques de réparation des rayures sur les carrosseries automobiles et moto



Voici tutoriel résumé pour vous guider dans la réparation des petits accrocs sur les carrosseries métalliques ou plastiques des voitures et des motos.

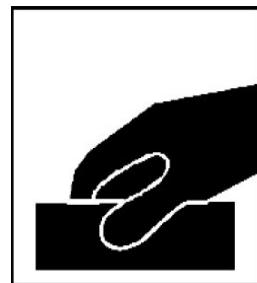
Nous décrivons ici les actions à réaliser pour chaque étape, depuis la réparation des bosses jusqu'au vernis de finition .

1. les chocs et les bosses

Ce type de défaut se retrouve principalement sur les carrosseries métalliques des voitures ou même des motos (réservoirs). Nous traitons ici uniquement les défauts légers, c'est-à-dire à partir de 0,5 mm et jusqu'à 1 cm de profondeur.

A/ Poncer la zone avec un grain abrasif compris entre **P240 et P320**. Il ne s'agit pas de décaper et d'enlever la peinture existante. Il faut simplement créer les bonnes conditions d'accroche pour le primaire et le mastic.

Même si les mastics peuvent accrocher sur les métaux directement, nous conseillons toujours d'appliquer au préalable une fine couche de **primaire promoteur d'adhésion sur métaux et anti-corrosion en pot ou en spray** .



B/ Appliquer le **mastic**, préalablement mélangé avec son durcisseur. Le mastic mélangé doit être appliqué rapidement car il durcit très vite. Il est important de bien lisser la surface et d'éviter les surépaisseurs importantes, qui donneront davantage de travail de ponçage.

C/ Poncer avec un grain abrasif P320 et une **calle à poncer**. Il est recommandé de faire un ponçage avec de l'eau. Il est impératif de poncer avec une calle plate, afin d'obtenir une surface plate et régulière. Après ponçage laver la surface à l'eau pour retirer les résidus de ponçage.

2/ Comment réparer une rayure sur sa voiture

Voici la phase qui suit l'application du mastic.

Lorsque l'on traite uniquement des rayures dont la profondeur est inférieure à 0,5 mm, il n'est pas obligatoire d'utiliser un mastic préalablement.



Appliquer un **primaire garnissant** (apprêt) en pot ou en spray, avec autant d'épaisseur que nécessaire pour couvrir les défauts. Permettre un séchage complet de l'apprêt (2h à 20°C). Réaliser un ponçage avec une calle à poncer est un grain abrasif de P500.

Pour toutes les applications des peintures de type base mat ou brillant direct, il ne faut jamais utiliser de grains abrasifs supérieurs à P500, afin de garantir une bonne accroche. Encore une fois le ponçage à l'eau permet de poncer plus longtemps avec le même papier et d'éviter la surchauffe.

3/ Préparation du support

Afin de recevoir la peinture, la surface doit être parfaitement lisse et exempte de micro trous ou micro rayures. Dans les *règles de l'art* de la peinture, il est important d'avoir une surface parfaitement saine. Un support sain, signifie un support poncé, exempt d'humidité, de crasse, de poussière, de graisse ou de silicone.

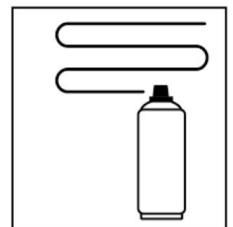
Certains contaminants invisibles peuvent provoquer des défauts qui apparaissent après l'application de la peinture. Pour cette raison il est conseillé d'utiliser un **dégraissant**.

Le dégraissant s'applique avec un chiffon propre et il doit se retirer rapidement avec un autre chiffon propre, avant son évaporation.

La dernière étape juste avant la peinture, est le passage d'un **tampon collant**, spécialement prévu pour attraper les poussières. Ce chiffon collant doit être passé avec le poids de la main, délicatement et sans forcer.

4/ La peinture

La peinture se réalise avec un aérosol ou avec un pistolet, avec des passages de gauche à droite , et de droite à gauche, à une distance fixe du support (10-15cm), et toujours avec un angle de 90° face au support.



Il est important de travailler dans une ambiance propre, avec une extraction d'air suffisante, une faible humidité ambiante, et avec une température modérée, entre 15 et 25 °C.

Il existe 2 systèmes de peinture : la **peinture bicouche** (Base mate à vernir) et la **peinture de finition polyuréthane** (brillant direct).

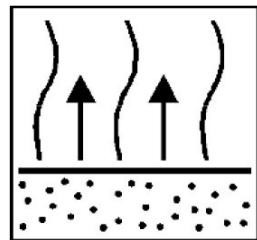
A/ la peinture Bi-Couche 1C

Bicouche signifie 2 étapes : peinture + vernis.

Ce type de peinture représente +95 % des peintures automobiles et motos aujourd'hui.

Cette peinture peut-être une formule Hydro au solvanté. Elle s'applique En 2 à 3 couches espacées de 5 minutes (20°C) . Pour les peintures de type métalisé ou nacré, il est d'usage de pulvériser ½ couche au final. Ce type de peinture est monocomposante, et sèche très rapidement grâce à l'évaporation dans l'air, en 30 minutes.

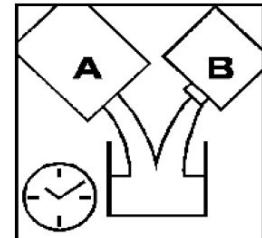
Il est important de les vernir avant leur séchage superficiel, pour bénéficier de l'accroche directe dite « mouillée sur mouillé ».



B/ La laque brillante directe 2C

Ce type de peinture est bi-composante. Elle se mélange avec un durcisseur et doit être utilisée durant un temps limité (*pot Life*). Elle sèche et durcit par polymérisation.

Elle forme une couche de finition brillante et résistante, et ne doit pas être vernie. Les peintures bi-composantes brillantes doivent être appliquées en 2 couches brillantes, chacune séparée d'un intervalle de temps de 10 minutes.



5/ le vernissage

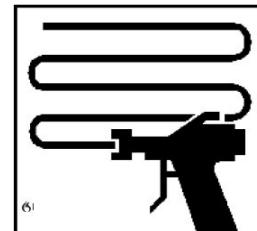
Cette dernière phase de finition concerne uniquement les systèmes bicouches.

Le **vernis** est une laque brillante et transparente qui confère un aspect esthétique à la peinture, et surtout qui permet de conférer la résistance à l'abrasion, aux intempéries et aux hydrocarbures : elle protège la peinture ainsi que la carrosserie en tôle.

Le vernis est toujours un produit à 2 composants ([Vernis et durcisseur](#)).

Il s'applique toujours en 2 couches brillantes espacées de 10 minutes.

Le vernis est sûrement l'étape la plus délicate à réussir. Le secret d'un beau vernis brillant et sans défaut, c'est la déposition de la juste dose sur la surface. Lorsqu'on applique des couches trop maigres, on obtient un défaut de « peau d'orange » ou un manque de brillance. Au contraire, lorsqu'on applique des couches trop épaisses, on peut obtenir des coulures. Lorsque les défauts sont trop importants, il faut réaliser un ponçage après 24 heures avec de l'eau et du papier 500 ou 800, puis appliquer une nouvelle couche de vernis.



Le séchage du vernis à cœur est compris entre quelques heures et 24 heures, avant la *mise en service*.

6/ les carrosseries et les carénages en plastique

Il peut être nécessaire d'ajouter 1 à 2 % d'**additif assouplissant** dans le vernis de finition sur les pièces flexibles en plastique. L'ajout de cet additif dans le vernis des pare-chocs, permet de mieux résister aux impacts des pierres.

Ajouter cet additif dans les peintures base mates en dessous le vernis, est facultatif, car ces dernières sont naturellement flexibles.

La préparation des supports en plastique nu est particulière, car l'adhérence sur les plastiques est souvent très difficiles à obtenir. Il existe des techniques spéciales et des primaires spécifiques pour préparer les plastiques. En général toutes les carrosseries de motos ou de voitures à base de plastique

sont déjà peintes et n'ont pas besoin de préparation particulière.

6/ informations complémentaires

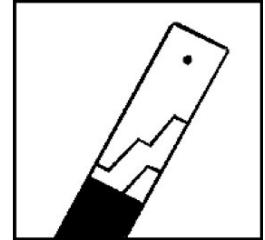
Les mélanges

Il est très important d'agiter vigoureusement les aérosols de peinture avant usage, et de remuer parfaitement les peintures en pot, avec une règle, avant de les utiliser.

Les mélanges avec le diluant, sont libres et approximatifs. La dilution permet d'affiner la peinture et peut être faite selon les préférences du peintre, la taille de la buse, mais aussi selon la température ambiante. Il existe différentes vitesses de diluant qui correspondent aux vitesses d'évaporation adaptées selon les saisons.

Le mélange de diluant se fait en volume. Le mélange avec les durcisseurs doit être plus précis. Il est important de respecter scrupuleusement les indications de la fiche technique.

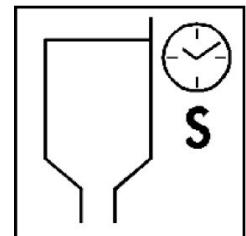
En général on peut faire le mélange avec les durcisseurs aussi bien en volume qu'en poids.



Pot life

Il s'agit de la durée de vie et d'utilisation possible de la peinture mélangée.

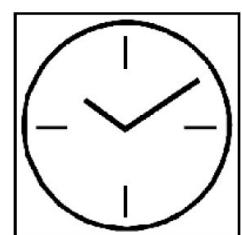
Pour les peintures de type monocomposante, l'ajout du diluant n'induit pas de délai obligatoire d'utilisation. Au contraire, la peinture diluée peut se conserver plusieurs mois ou plusieurs années.



Pour les peintures de type bi composantes, il est important de respecter les délais d'utilisation, qui varient entre 15 minutes et 2 heures selon les produits. Il est donc important d'ajouter le durcisseur dans la peinture 5 minutes avant l'application, et de ne mélanger seulement que la quantité de produits dont on a besoin.

Séchage

les séchages et les durcissements dépendent des produits, de l'épaisseur, et de la température ambiante. Pour les peintures de type monocomposante il est important de surveiller le temps de séchage, car il faut les recouvrir avec un vernis avant le séchage superficiel qui est de 30 minutes à 20°C. Pour les peintures de type bi composantes, ou les vernis, le séchage est souvent plus lent, et il peut varier entre 1 heure et 24 heures.



Le **temps d'intervalle entre chaque couche** est un point important à respecter. Ce temps d'attente entre chaque couche permet au solvant de s'évaporer, et aussi d'éviter les coulures.

Le séchage « hors poussière » correspond à une peinture sèche en surface.

Le séchage « à cœur » correspond au délai de mise en service de la peinture, avec un séchage et durcissement complet à 90%

Toutes les peintures peuvent être poncées après séchage complet, pour être recouvertes.