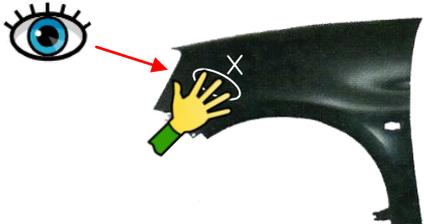
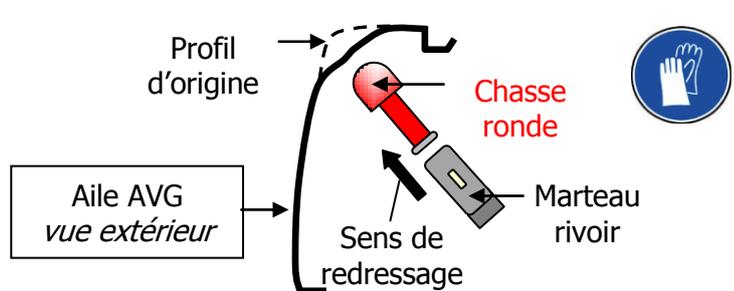
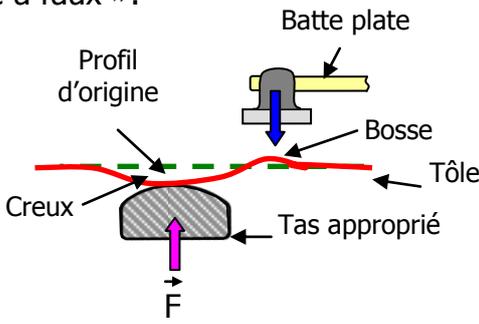
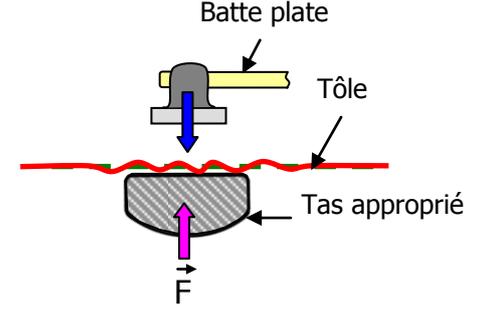
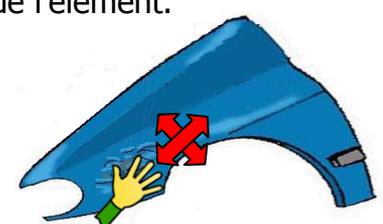
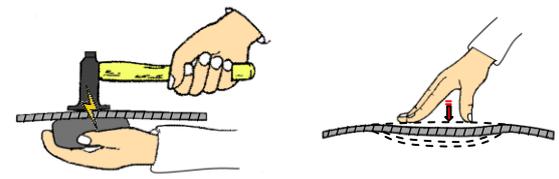


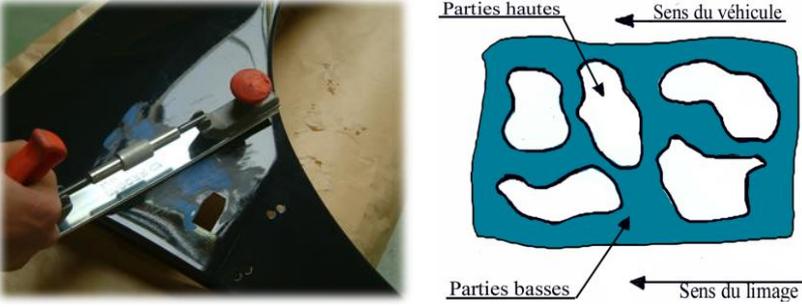
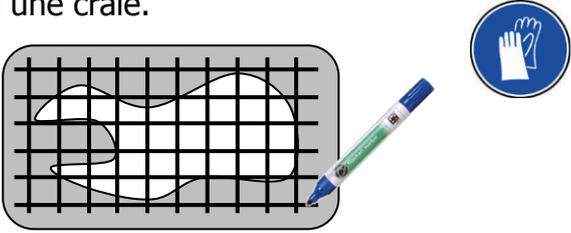
| PHASES                                       | OPERATIONS   | RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES   |
|--|--|---|
| 100 :<br><b>S'équiper</b>                    | Porter les sécurités corporelles.  | <p><b>Matériel de sécurité obligatoire.</b></p>  <p>Bleu de travail   Chaussure de sécurité   Gants anti-coupure   Lunette de protection   Casque anti-bruit   Masque anti-poussière</p>  |
| 100 :<br><b>Évaluer</b>                      | Observer l'importance du choc.   | <p>- Effectuer un contrôle tactile et visuel sur la zone de déformation (<i>afin de « lire la déformation »</i>).</p>  <p>(Ne pas hésiter à tracer sur la tôle endommagée, les parties hautes avec une croix et les parties basses avec un cercle par exemple, afin de mieux se repérer...).</p>  |
| 200 :<br><b>Préparer</b>                     | Préparer le poste de travail   | <p>- Choisir un emplacement avec un établi ou un tréteau avec une sangle à cliquet.</p> <p>- Prévoir un support pour mettre le matériel de planage (ex : établi, caisse roulante,...).</p> <p><b>- <u>Outillage nécessaire pour effectuer le planage :</u></b><br/>Maillet tonneau, batte plate, tas (adapté au galbe), chasse plate, lime fraise, cale à poncer, papier à poncer P120).</p>  |
| <b>Appelez le professeur pour continuer</b>  |  |   |
| 400 :<br><b>Nettoyer</b>                     | Nettoyer le support<br><br><b>Seulement sur des anciens véhicules (RESTAURATION)</b> | <p>- Nettoyer la zone à redresser y compris à l'envers de l'élément à l'eau clair.</p> <p>- Enlever les traces de produits bitumeux, insonorisant, à l'aide d'un outil pneumatique équipé d'une brosse rotative ou d'une source de chaleur (pistolet thermique) et d'une brosse métallique manuelle.</p>   |
| <b>Appelez le professeur pour continuer.</b> |  |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>500 :<br/><b>Remise en ligne</b></p> | <p>Remettre en ligne les arêtes, galbe ou nervures.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Repérer l'emplacement des arêtes ou des nervures (comparez avec l'autre aile).</li> <li>- Exécuter la remise en ligne des parties les plus rigides :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Arête</b> : Remettre en ligne les arêtes avec un outil anguleux (chasse) et un marteau rivoir.</li> </ol> </li> </ul>  <ol style="list-style-type: none"> <li>2) <b>Arrondis</b> : Remettre en ligne le galbe de l'élément avec une chasse ronde appropriée et le marteau rivoir.</li> </ol>  <p style="text-align: center;"><b><u>IMPORTANT</u></b></p> <p><b>Le résultat final dépend de la qualité de la remise en ligne de l'arête.</b></p> <p><b>Ne pas oublier d'enlever les « côtes ou cares » (plis) qui résultent de la déformation.</b></p> |
|---|---|---|

**Appelez le professeur pour continuer.**

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| <p>600 :<br/><b>Sous planage</b></p> | <p>Sous-planer.<br/>(Dégrossir la déformation)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire ressortir les parties creuses avec un tas approprié au galbe en positionnant celui-ci derrière l'élément.</li> <li>- Dosez bien les coups en utilisant la méthode dite « la méthode de l'escargot ».</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terminer par la méthode dite « à coups portants ».</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>IMPORTANT</u></b></p> <p><b>Exécuter le sous-planage uniquement au maillet tonneau pour éviter l'allongement de la tôle.</b></p> |
|--------------------------------------|--|--|

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>700 :<br/><b>Planage</b></p>                     | <p>Planer.</p>                                       | <p>- Ôter les parties hautes (bosses) en utilisant la méthode dite « à porte à faux ».</p>  <p>- Planer les parties creuses par la méthode dite « à coups portants ».</p>  <p>- Tactilement vérifier très souvent l'état de surface en passant la main (doigts serrés) dans le sens de la longueur et de la largeur de l'élément.</p>  <p><b>IMPORTANT</b></p>  <p>Trop de chocs à coups portants = Une tôle instable (allongement)</p> |
| <p><b>Appelez le professeur pour continuer.</b></p> |  |   |
| <p>800 :<br/><b>Contrôler</b></p>                   | <p>Contrôler les défauts de surfaces par limage.</p> | <p>Cette étape permet une visualisation des défauts de surface (Les sensations de la main ne suffisent plus).</p> <p>- Limer la zone redressée en effectuant des allers et retours dans le sens de la longueur du véhicule avec la lime fraise (Entre 5 et 6).</p> <p><b>(ATTENTION : il ne faut pas trop insister car il y a un affaiblissement de la tôle).</b></p>   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>800 :<br/><b>Contrôler</b></p>   | <p>Contrôler les défauts de surfaces par limage.</p>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les parties découvertes par la lime fraise sont les parties hautes, les parties non atteintes sont les parties basses.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renouveler l'opération en quadrillant la surface de la tôle avec un feutre ou une craie.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les marques de feutre disparues indiquent un risque de bosses.</li> <li>- Les marques de feutre présentes sont les parties basses.</li> </ul> |
| <p><b>Appelez le professeur pour continuer.</b></p>   |  |  |
| <p>900 :<br/><b>Finition</b></p>  | <p>Éliminer les défauts de surfaces.</p>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enlever les rayures, le surplus de peinture autour de la zone redressée à l'aide d'une cale à poncer munie d'un abrasif P120.</li> </ul>    |
| <p>1000 :<br/><b>Nettoyer et ranger</b></p>   | <p>Nettoyer et ranger le matériel utilisé et la zone de travail.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyer et ranger le matériel utilisé.</li> <li>- Nettoyer votre emplacement de travail.</li> </ul>  |
| <p><b>Votre travail est terminé, veuillez remettre l'élément de carrosserie à votre professeur.</b></p> |  |  |