




TRAVAUX PRATIQUES (application)

| | | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 h | BAC PRO Réparation des carrosseries | |
| Séquence | Utilisation des ultrasons dans le diagnostic en carrosserie |  |
| Période | Seconde – Première – Terminale | |
| Réparation des carrosseries | Contrôler un soubassement avec banc de mesure à ultrasons | |

Durant ce TP, vous serez évalué sur :

- Contrôler un soubassement avec un système de mesure informatisé "Blackhawk - Shark"
- Editer et interpréter un rapport de diagnostic



Pour cela, on vous demande :

- D'établir un pré-diagnostic des défauts apparents (contrôle visuel)
- D'installer le banc de mesure
- D'éditer un dossier de travail
- De réaliser la mise en assiette
- De mesurer la zone déformée
- De diagnostiquer les déformations

On vous donne :

- Un véhicule accidenté
- Un pont élévateur 2 colonnes
- Le matériel et l'outillage nécessaire
- Les documents relatifs au véhicule
- Le dossier de travail
- Le dossier ressources du banc de mesure

Vous devez connaître :

- Les principes de contrôle tridimensionnel d'un soubassement
- Les caractéristiques géométriques d'une structure de carrosserie

Compétences terminales visées :

C3.1 – Contrôler l'état géométrique des structures et des trains roulants

C3.2 – Diagnostiquer l'état géométrique des structures et des trains roulants

MISE EN SITUATION

Dans ce TP, vous intervenez sur un véhicule ayant subi un choc du 3^{ème} degré. Vous allez procéder au contrôle du soubassement, afin de réaliser un diagnostic des déformations.

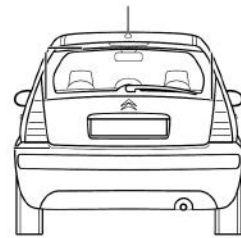
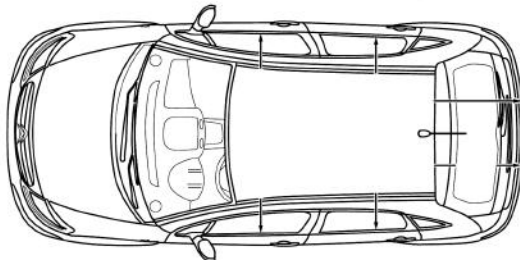
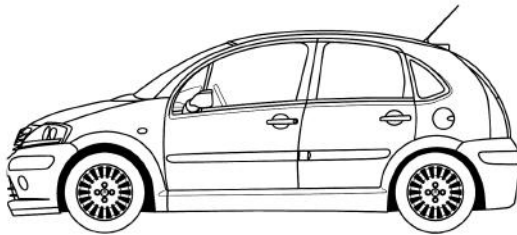
Pour cela on vous demande :

- D'établir un pré-diagnostic des défauts apparents (*contrôle visuel*)
- D'installer le système de mesure
- D'éditer un dossier de travail
- De réaliser la mise en assiette
- De mesurer la zone déformée
- De diagnostiquer les déformations

Vous utiliserez pour cela un banc de mesure à ultrasons "Blackhawk Shark".

CONTRÔLE VISUEL

→ Sur quelle(s) partie(s) de la carrosserie se situent les déformations ? (*Indiquer par une croix*)



→ Quels éléments de carrosserie présentent des déformations visuelles ?

.....

.....

.....

→ Comment se caractérisent ces déformations ?

.....

.....

.....

→ Installer le système de mesure



Faites contrôler par votre professeur

→ Editer le dossier de travail

→ Réaliser la mise en assiette



Faites contrôler par votre professeur

→ Mesurer la zone déformée



Faites contrôler par votre professeur

→ Diagnostiquer les déformations

→ Imprimer le rapport de diagnostic et le joindre au dossier TP.

→ Commenter le rapport de diagnostic (*éléments de carrosserie déformés, etc.*) pour justifier qu'il s'agit bien d'un choc du 3^{ème} degré :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

EVALUATION (proposition)

| Compétences évaluées | Savoir-faire | Indicateurs de performance | Evaluation Professeur | | | | Note proposée | Barème de notation |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|---------------|--------------------|
| | | | | | | | | |
| | | | A | EC | AR | NA | | |
| C3.1 – Contrôler l'état géométrique des structures et des trains roulants | 4 – Effectuer les contrôles et les mesures du soubassement | -La mise en assiette est conforme au système utilisé et au véhicule | | | | | /8 | |
| | | -La procédure de contrôle et mesure est conforme | | | | | /8 | |
| | | -Les fiches de relevés sont correctement renseignées, exploitables et en adéquation avec l'état du véhicule | | | | | /4 | |
| C3.2 – diagnostiquer l'état géométrique des structures et des trains roulants | 1 – Interpréter le relevé des mesures | - Les fiches de relevés sont correctement décodées. | | | | | /2 | |
| | | - Toutes les anomalies de mesure et contrôle sont analysées et signalées. | | | | | /2 | |
| | | - L'identification des défauts est correcte. | | | | | /4 | |
| | 2 – Diagnostiquer l'état géométrique des structures et des trains roulants | - Le diagnostic est pertinent et exploitable. | | | | | /6 | |
| | | - L'analyse permet d'identifier les éléments en cause. | | | | | /6 | |
| Total → | | | | | | | /40 | |
| Note finale → | | | | | | | /20 | |
| Séquence : Utilisation des ultrasons dans le diagnostic en carrosserie | | | <i>A : Acquis</i> <i>EC : En cours d'acquisition</i> <i>AR : A revoir</i> <i>NA : Non acquis</i> | | | | | |
| Activité : Contrôler un soubassement avec banc de mesure à ultrasons | | | | | | | | |