

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
CARROSSERIE

Option : Réparation

Session : 2001

E.2- EPREUVE TECHNOLOGIQUE

UNITE CERTIFICATIVE U2

Méthode et préparation d'une réparation

Durée : 4h

Coef. : 3

DOSSIER SUJET 1

Ce dossier sujet comprend 2 pages numérotées de 1/2 à 2/2



EPREUVE TECHNOLOGIE: E2

PARTIE : 1

Mise en situation:

- Suite à un accident matériel de la circulation, vous êtes amené à établir le devis prévisionnel de réparation du véhicule de Mr CELAIRE

On donne:

- Un dossier ressource se composant des documents suivants:
 - La photo du véhicule AVD, et 'AVG accidenté
 - Le certificat d'immatriculation, et la plaque ovale
 - Le procès verbal d'expertise
 - Les caractéristiques du véhicule
 - Un extrait du catalogue des tarifs de pièces de rechange
 - Un extrait des barèmes de temps
 - Un dossier réponses comportant les feuilles suivantes:
- Dossier ressource 1 – page 1/21
Dossier ressource 1 – page 2/21
Dossier ressource 1 – page 3/21
Dossier ressource 1 – page 4/21
Dossier ressource 1 – page 5/21
Dossier ressource 1 – page 6/21
à
Dossier ressource 1 – page 11/21
Dossier ressource 1 – page 12/21
à
Dossier ressource 1 – page 21/21
Dossier réponses page – 1/10
à
Dossier réponses page – 3/10

On demande:

- De compléter les renseignements concernant le client et le véhicule.
 - De rechercher le prix des pièces.
 - De rechercher et de calculer les temps de main d'œuvre.
 - De chiffrer le devis
- } Dossier réponses page
1/10 – 2/10 – 3/10

On exige que :

- Les renseignements concernant le véhicule soient exacts et exploitables;
- Les prix des pièces soient exacts.
- Les temps de main d'œuvre soient exacts et exploitables.

Nota:

- En aucun cas les photos du véhicule ne serviront au chiffrage du devis. -
- Le Scénic Renault peut être équipé indifféremment soit d'un moteur type "K4M" ou "KM7" -

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
CARROSSERIE

Option : Réparation

Session : 2001

E.2- EPREUVE TECHNOLOGIQUE

UNITE CERTIFICATIVE U2

Méthode et préparation d'une réparation

Durée : 4h

Coef. : 3

DOSSIER SUJET 2

Ce dossier sujet comprend 1 page numérotée de 1/1 à 1/1

EPREUVE TECHNOLOGIE: E2

PARTIE : 2

Mise en situation:

- Un véhicule RENAULT Scénic ayant subi un choc important, a été contrôlé, et mesuré sur un banc de contrôle "CAROLINER".
- Vous reprenez la suite du travail précédemment effectué par un de vos collègues.

On donne:

- Un dossier ressource se composant des documents suivants:
 - Une fiche technique du véhicule Dossier ressource 2 – page 1/3
 - Une documentation sur le décodage de la fiche technique Dossier ressource 2 – page 2/3
- Un dossier réponses comportant les feuilles suivantes:
 - Une feuille de relevé de déformations Dossier réponses – page 4/10
 - Un plan du soubassement du véhicule VUE DE DESSUS Dossier réponses – page 5/10
 - Un plan du soubassement du véhicule coté DROIT Dossier réponses – page 6/10
 - Un plan du soubassement du véhicule coté GAUCHE Dossier réponses – page 7/10

On demande:

- De relever et noter les valeurs constructeur, ainsi que les n° des points manquants. } Dossier réponses - page 4/10
- De calculer et reporter les éventuelles différences de cotes.
- De reporter graphiquement les déformations sur les vues:
 - DESSUS (en vert pour le coté Droit, en rouge pour le coté Gauche) ➔ Dossier réponses - page 5/10).
 - Coté DROIT (en vert) ➔ Dossier réponses - page 6/10.
 - Coté GAUCHE (en rouge) ➔ Dossier réponses - page 7/10.

Selon l'échelle suivante:

1 mm sur la feuille de relevé = 2 mm en représentation graphique.

- De relier les points tracés par des sections de droites, (en vert pour le coté Droit, et en rouge pour le coté Gauche)
- D'installer sur chaque plan une flèche (vecteur) indiquant le sens, et la direction du vérinage, afin de retrouver la position initiale des points d'origine.

On exige que :

- La valeur des points d'origine de la feuille de relevé de cote soit renseignée et exacte.
- La position des points de la représentation graphique, leur couleur, et l'échelle soient respectées.
- La représentation des vecteurs de vérinage dans chaque plan soit correct.

Nota:

- On considère que pour effectuer le contrôle sur banc, toute la mécanique de partie AV est déposée (berceau, moteur, train AV).
- Dans la mesure du possible, on choisira pour le contrôle des points les embouts de pige coniques.

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
CARROSSERIE

Option : Réparation

Session : 2001

E.2- EPREUVE TECHNOLOGIQUE

UNITE CERTIFICATIVE U2

Méthode et préparation d'une réparation

Durée : 4h

Coef. : 3

DOSSIER SUJET 3

Ce dossier sujet comprend 1 page numérotée de 1/1 à 1/1

EPREUVE TECHNOLOGIE: E2
PARTIE : 3

Mise en situation:

- Le véhicule RENAULT Scénic de la partie 2, étant posé sur le banc de redressage, mécanique déposée (voir "Nota de la partie 2"), vous allez procéder à sa mise en assiette

On donne:

- Un dossier ressource se composant des documents suivants:
 - Une fiche technique du véhicule Dossier ressource 2 – page 1/3
 - Une documentation sur le décodage de la fiche technique Dossier ressource 2 – page 2/3
 - Une feuille de relevé de déformations Dossier réponses – page 4/10
- Un dossier réponses comportant les feuilles suivantes:
 - Dossier réponses page – 8/10
 - à
 - Dossier réponses page – 9/10

On demande:

- De choisir les points de mise en assiette, ainsi que leurs caractéristiques.
 - De justifier le nombre, et le choix de ces points.
 - De répondre aux questions n° 1 - 2 -
- } Dossier réponses page
8/10 – 9/10

On exige que :

- Le choix des points de mise en assiette soit correct, et leurs caractéristiques soient exactes.
- Le choix des points soit justifié et pertinent.
- Les réponses aux questions n°: 1 - 2 soient exactes.

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
CARROSSERIE

Option : Réparation

Session : 2001

E.2- EPREUVE TECHNOLOGIQUE

UNITE CERTIFICATIVE U2

Méthode et préparation d'une réparation

Durée : 4h

Coef. : 3

DOSSIER SUJET 4

Ce dossier sujet comprend 1 page numérotée de 1/1 à 1/1

EPREUVE TECHNOLOGIE: E2
PARTIE : 4

Mise en situation:

- Vous demandez à un élève stagiaire qui se trouve sous votre responsabilité, d'effectuer une teinte.
- Ce dernier inexpérimenté, commet des dépassements lors de la pesée de certaines teintes de base.

On donne:

- Un dossier ressource se composant du document suivant:
 - Les caractéristiques de la teinte à effectuer Dossier ressource 3 – page 1/1
 - La fiche technique du fabricant de la peinture Dossier ressource 3 – page 1/1
 - Le résultat de la pesée après erreur Dossier ressource 3 – page 1/1
- Un dossier réponses comportant la feuille suivante: Dossier réponses page – 10/10

On demande:

- D'identifier les teintes de base, où il y a eu dépassement de pesée.
 - De calculer le taux de dépassement.
 - De rectifier les autres teintes de base, afin de respecter les proportions d'origine.
- } Dossier réponses page 10/10

On exige que :

- Les taux de dépassement soient déterminés.
- Le rattrapage pour chaque teinte de base soit exact..

	Point: 1		Point: 2		Point: 3		Point: 4		Point: 5		Point:	
	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D
COTES	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D
Constructeur												
Relève	2720	2719	2675	2675	2328	2327	2103	2102	1928	1928	1652	1652
Différence												0

AXE des X

	Point: 1		Point: 2		Point: 3		Point: 4		Point: 5		Point:	
	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D
COTES	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D
Constructeur												
Relève	415	409	465	464	453	452	611	610	403	403	395	395
Différence												634

AXE des Y

	Point: 1		Point: 2		Point: 3		Point: 4		Point: 5		Point:	
	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D
COTES	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D
Constructeur												
Relève	129	127	132	125	39	36	184	181	82	82	73	74
Différence												74

AXE des Z

Schéma du soubassement vue de dessus

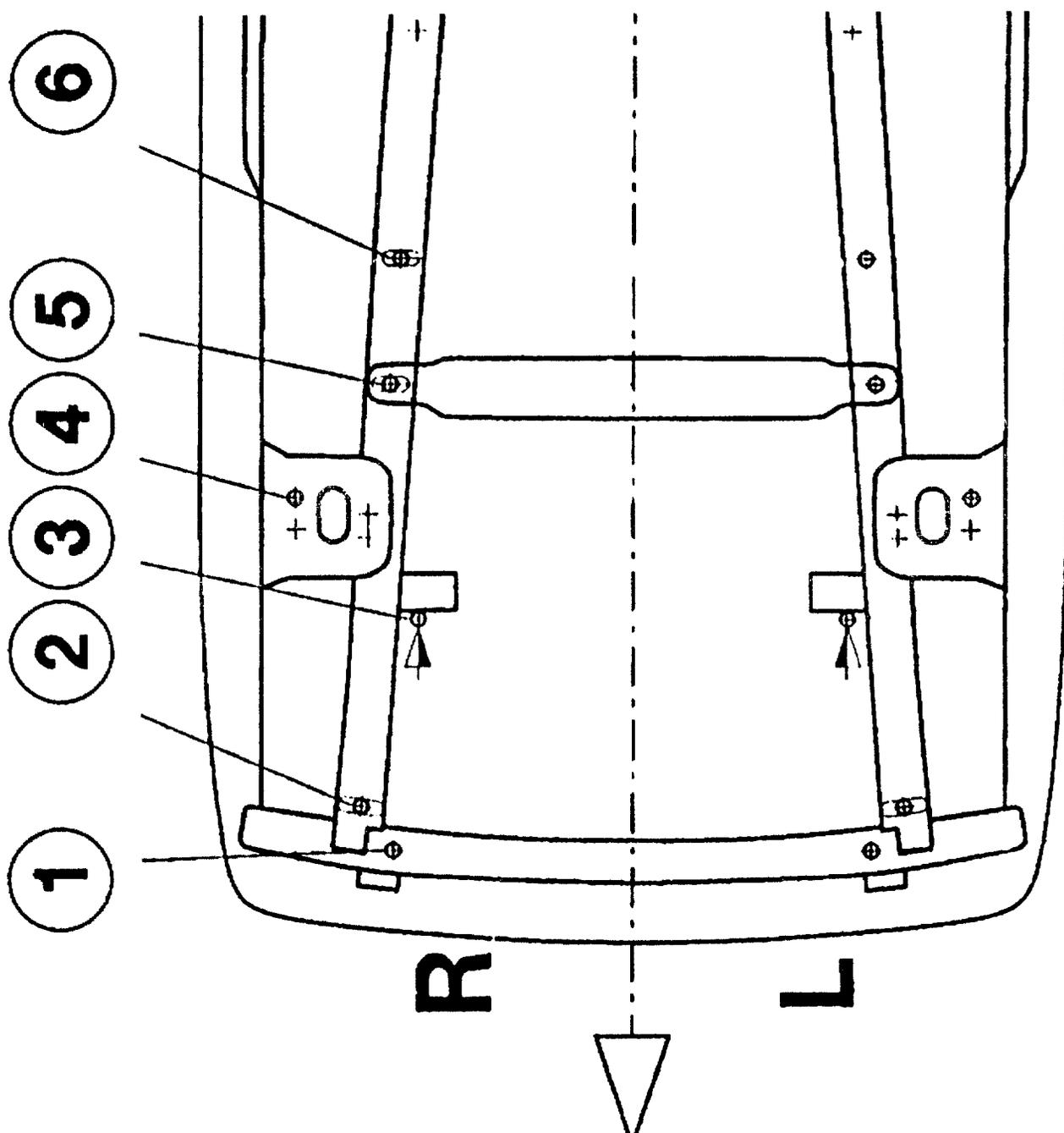


Schéma du soubassement coté droit

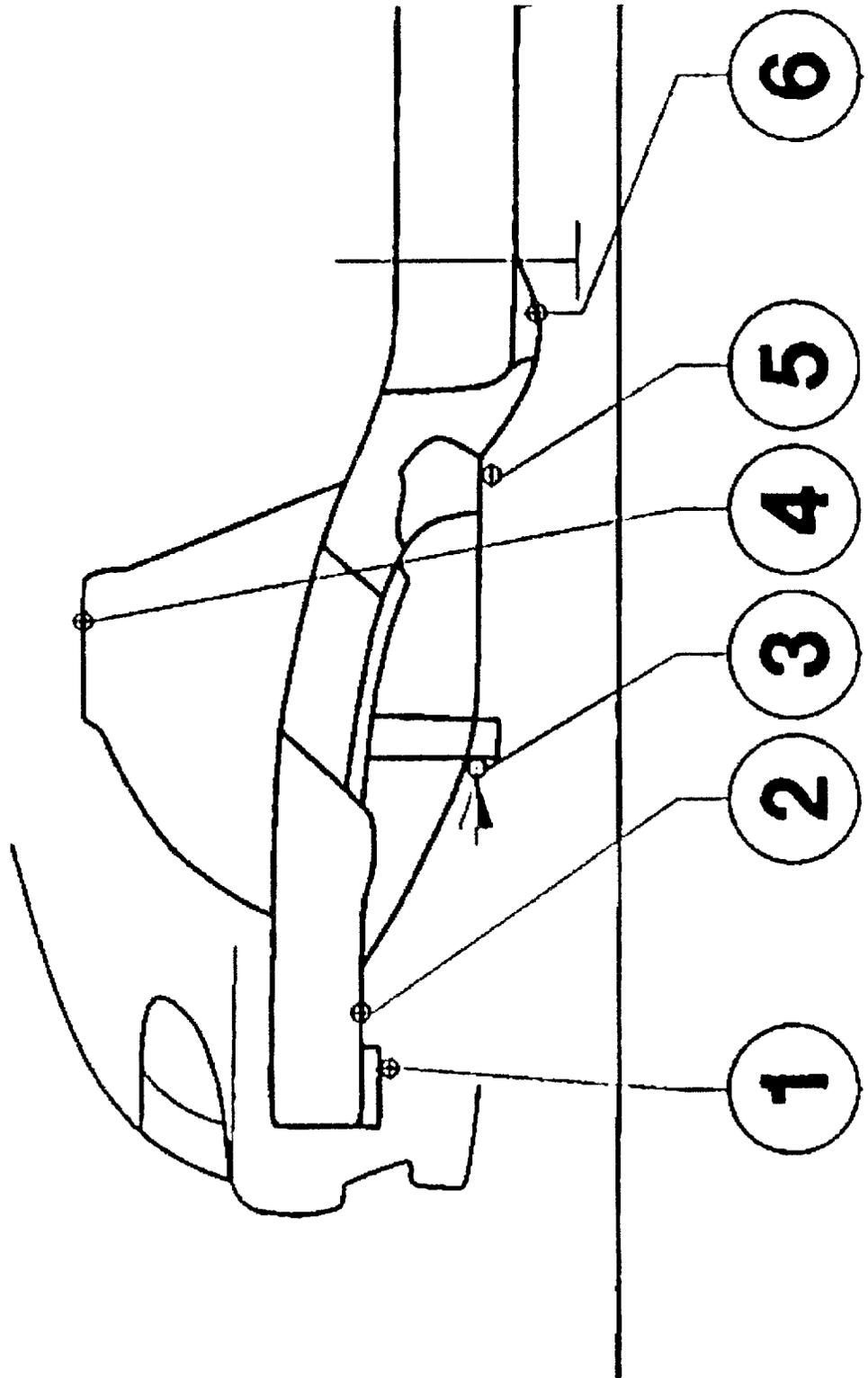
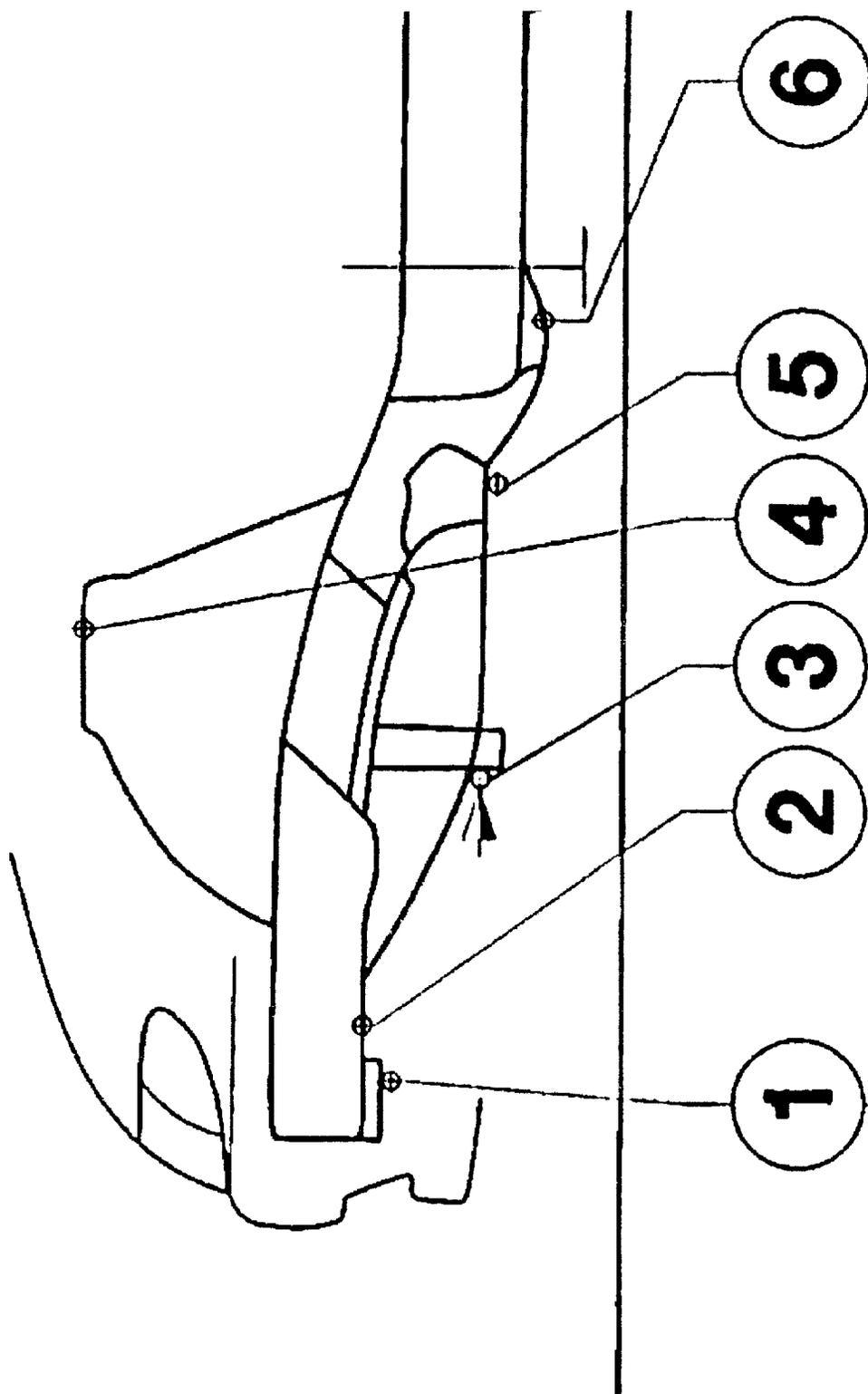


Schéma du soubassement coté gauche



- Noter les points que vous avez choisis, pour effectuer la mise en assiette et leurs caractéristiques.

<i>Point n°</i>	<i>G</i>	<i>D</i>
<i>Trou pilote</i> <input type="checkbox"/>	<i>Cote OX:</i>	<i>Cote OX:</i>
<i>Fixation mécanique</i> <input type="checkbox"/>	<i>Cote OY:</i>	<i>Cote OY:</i>
<i>Type de pige:</i>	<i>Cote OZ:</i>	<i>Cote OZ:</i>
<i>Type d'embout</i>	<u>Nota:</u> cocher la case correspondante: Trou pilote, ou fixation mécanique	

<i>Point n°</i>	<i>G</i>	<i>D</i>
<i>Trou pilote</i> <input type="checkbox"/>	<i>Cote OX:</i>	<i>Cote OX:</i>
<i>Fixation mécanique</i> <input type="checkbox"/>	<i>Cote OY:</i>	<i>Cote OY:</i>
<i>Type de pige:</i>	<i>Cote OZ:</i>	<i>Cote OZ:</i>
<i>Type d'embout</i>	<u>Nota:</u> cocher la case correspondante: Trou pilote, ou fixation mécanique	

Justification du choix des points:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

QUESTION:1

- Définissez ce que signifie la mise en assiette d'un véhicule.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

QUESTION:2

- Citez les précautions à observer pour être certain de la bonne exécution de la mise en assiette.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

CALCUL DE RATTRAPAGE DE DEPASSEMENT DE PESEE

Référence teinte de base	Masse théorique à afficher sur la balance en g	Masse théorique de chaque teinte de base en g	Dépassement de la teinte en g	Taux de dépassement en %	Masse à rajouter après calcul de rectification en g
1533W					
1532W					
1403W					
1491W					
1430W					
1405W					
1401W					
1640WB					
1650WB					

Nota:

Entourez le taux de pourcentage que vous allez utiliser

BAREME DE CORRECTION

Partie: 1 - ETABLISSEMENT D'UN DEVIS

Parties évaluées	Nombre de réponses	Points
- Prix des pièces		/ 20
- Prix total TTC		/ 40

TOTAL partie n°: 1 **/60**

Partie: 2 - ANALYSE DE DEFORMATIONS

Parties évaluées	Nombre de réponses	Points
- Cotes constructeur à reporter + n° de point à compléter		/ 15
- Calcul des différences de cotes		/15
- Représentation graphique DESSUS		
- Points AVD		/4
- Points AVG		/3
- Représentation vecteur		/1
- Respect de l'échelle		/2
- Représentation graphique DROITE		
- Points AVD		/8
- Représentation vecteur		/1
- Respect de l'échelle		/1
- Représentation graphique GAUCHE		
- Points AVG		/8
- Représentation vecteur		/1
- Respect de l'échelle		/1

TOTAL partie n°: 2 **/60**

BAREME DE CORRECTION

Partie: 3 – MISE EN ASSIETTE

Parties évaluées	Points
- Choix des points (numéro des points)	/6
- Cotes des points	/12
- Type du point contrôlé	/4
- Type de pige	/4
- Type d'embout	/4
- Justification du choix des points	/3
- Question: 1	/5
- Question: 2	/2

TOTAL partie n°: 3 **/40**

Partie: 4 – RATTRAPAGE DE DEPASSEMENT DE PESEE

Parties évaluées	Points
- Calcul des taux de dépassement	/2
- Encadré du taux de rectification	/2
- Rectification des teintes de base	/16

TOTAL partie n°: 4 **/20**

TOTAL parties: 1; 2; 3; 4	/180
---------------------------	-------------

NOTE E2 ramenée à **/20**