

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 CORRIGE

Ce dossier corrigé comprend 10 pages numérotées de 01/10 à 10/10
et un barème de correction numéroté de 1/2 à 2/2

Feuille de calcul de main d'œuvre n°: 1/2

NATURE DES TRAVAUX		Cocher les cases					VENTILATION DES HEURES			
Code	Détail des opérations	CLE	DR	CH	RED	P	T1	T2	T3	Peint
4117	Remplacement façade			■		■	6,90	2,90		1,50
	Bouclier AV			■		■	Compris code 4117			1,00
	Aile AVG			■		■	Compris code 4117			2,30
	Capot			■		■	Compris code 4117			3,10
	½ Grille de calandre D			■			Compris code 4117			
	½ grille de calandre G			■			Compris code 4117			
	Optique de phare complet à iode G			■			Compris code 4117			
	Aile AVD		■			■	Compris code 4117			2,30
	Feu AVG		■				Compris code 4117			
	Serrure de capot			■			Compris code 4117			
4215	Longeron AVG – Partie AV			■		■		3,60		0,20
4217	Tôle de fermeture longeron AVD			■		■		1,60		0,20
	Longeron AVD				■	■		1,20		0,20
	Passage de roue AVG				■	■		1,50		0,20
	Passage sur banc de redressage	■							2,00	
0136	Ensemble moteur KM7 – B.V		■				4,30			
0163	Berceau moteur			■			3,90			
	Radiateur (compris dans façade assemblée)			■			Compris code 4117			
3464	Contrôle géométrie trains AV et AR	■							1,20	
9031	Protection des sertie: 3 éléments					■				1,20
9041	Antigravillon passage de roue AVG					■				0,30
VENTILATION DES HEURES DE M.O A REPORTER							15,10	10,80	3,20	12,50

COTES	Point: 1		Point: 2		Point: 3		Point: 4		Point: 5		Point: 6		Point: 11	
	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D
Constructeur	2724	2724	2679	2679	2330	2330	2103	2103	1928	1928	1652	1652	0	0
Relève	2720	2719	2675	2675	2328	2327	2103	2102	1928	1928	1652	1652	0	0
Différence	-4	-5	-4	-4	-2	-3	0	-1	0	0	0	0	0	0

AXE des X

COTES	Point: 1		Point: 2		Point: 3		Point: 4		Point: 5		Point: 6		Point: 11	
	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D
Constructeur	412	412	467	467	454	454	611	611	403	403	395	395	634	634
Relève	415	409	465	464	453	452	611	610	403	403	395	395	634	634
Différence	3	-3	-2	-3	-1	-2	0	-1	0	0	0	0	0	0

AXE des Y

COTES	Point: 1		Point: 2		Point: 3		Point: 4		Point: 5		Point: 6		Point: 11	
	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D	G	D
Constructeur	131	131	129	129	38	38	183	183	82	82	73	73	74	74
Relève	129	127	132	125	39	36	184	181	82	82	73	73	74	74
Différence	-2	-4	3	-4	1	-2	1	-2	0	0	0	0	0	0

AXE des Z

Schéma du soubassement vue de dessus

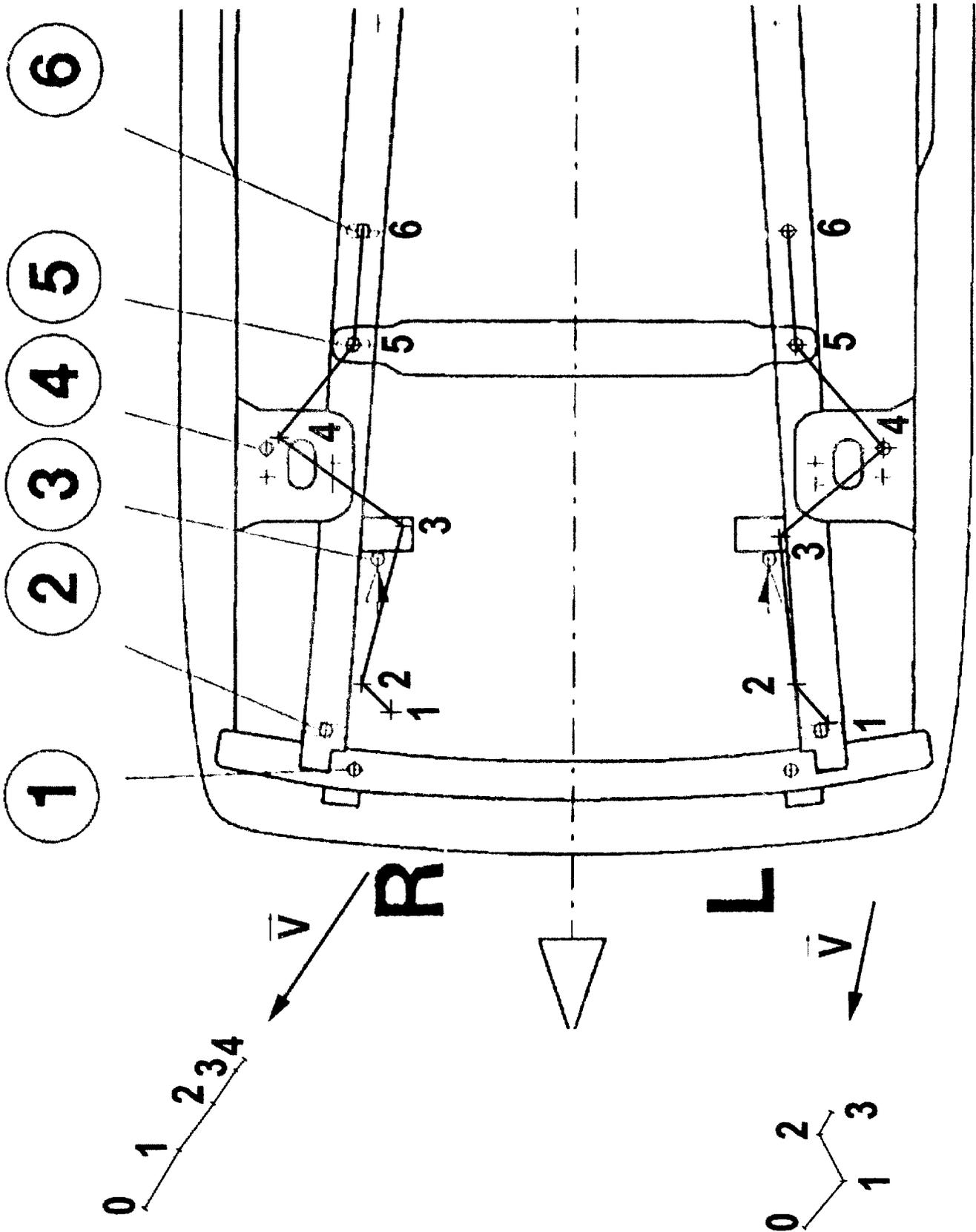


Schéma du soubassement coté droit

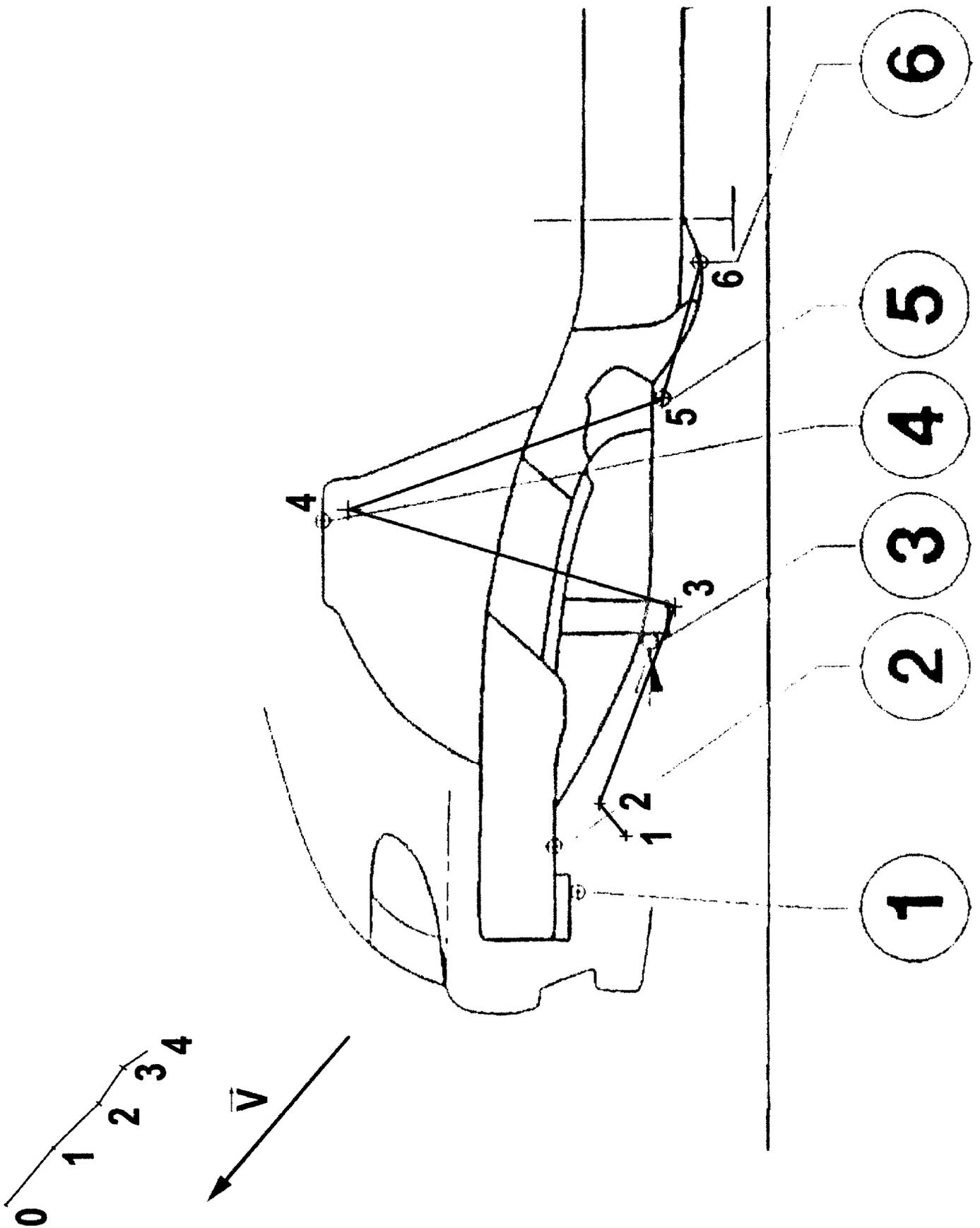
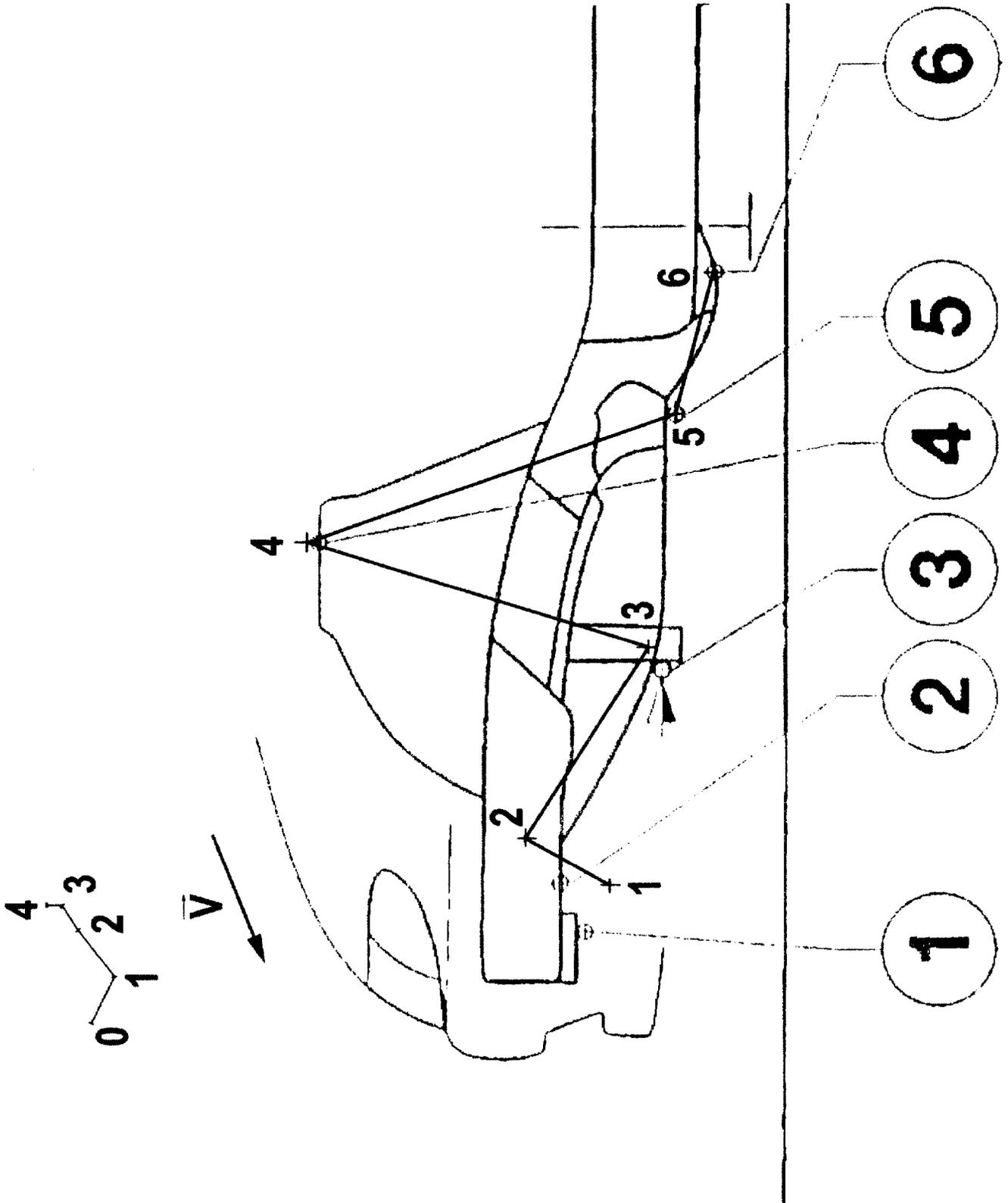


Schéma du soubassement coté gauche



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

Point n° 11	G	D
Trou pilote <input type="checkbox"/>	Cote OX: 0	Cote OX: 0
Fixation mécanique <input checked="" type="checkbox"/>	Cote OY: 634	Cote OY: 634
Type de pige: C	Cote OZ: 74	Cote OZ: 74
Type d'embout: Vis Ø 22	Nota: cocher la case correspondante: Trou pilote, ou fixation mécanique	

Point n° 6	G	D
Trou pilote <input checked="" type="checkbox"/>	Cote OX: 1652	Cote OX: 1652
Fixation mécanique <input type="checkbox"/>	Cote OY: 395	Cote OY: 395
Type de pige: C	Cote OZ: 73	Cote OZ: 73
Type d'embout: Cône 25	Nota: cocher la case correspondante: Trou pilote, ou fixation mécanique	

Justification du choix des points:

- Choix du point 0, opposé au choc, donc comme on a un choc AV, point 0 AR: fixation essieu AR: point mécanique.-
- Point n°: 6 pour la mise en assiette: point AV situé avant la déformation présumée.
- Choix de 3 points obligatoires pour effectuer la mise en assiette.

.....

.....

.....

QUESTION:1

- Définissez ce que signifie la mise en assiette d'un véhicule.
- Opération consistant à définir un plan horizontal, passant par 3 points, permettant de régler le soubassement du véhicule parallèlement au pont de mesure.

.....

.....

.....

QUESTION:2

- Citez les précautions à observer pour être certain de la bonne exécution de la mise en assiette.
 - *Ne pas brider les pinces lors de la mise en assiette → vrillage de la caisse.*
 - *Trous pilotes servant à la mise en assiette non déformés.*
 - *Eventuellement nettoyer la portée des points de contrôle (insonorisant).*
 - *Vérifier les cotes de mise en assiette après avoir définitivement serré les pinces de fixation.*
-
-

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
1533	81,8	81,8			+ 12,27
1532W	151,7	69,9			+ 10,49
1403W	195,1	43,4			+ 6,51
1491W	204,8	9,7			+ 1,46
1430W	209,3	4,5			+ 0,68
1405W	213,8	4,5			+ 0,68
1401W	217,2	3,4	+ 0,51	+ 15%	
1640WB	261,9	44,7			+ 6,71
1650WB	509,0	247,1	+ 12,80	+ 5,18%	(+ 37,07 - 12,80) = + 24,27

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	Commentaires
- Prix des pièces		/ 20	- Le prix des pièces doit être exact - Le prix des pièces $\pm 10\%$ = 10/20 pts
- Prix total TTC		/ 40	- Le prix total TTC $\pm 5\%$ = 40/40 pts - Le prix total TTC $\pm 10\%$ = 20/40 pts

TOTAL partie n°: 1 **/60**

Partie: 2 - ANALYSE DE DEFORMATIONS

Parties évaluées	Nombre de réponses	Points	Commentaires
- Cotes constructeur à reporter + n° de point à compléter	44	/ 15	- Moins 1 pt par réponse fausse
- Calcul des différences de cotes	42	/15	- Moins 1 pt par réponse fausse
- Représentation graphique DESSUS			
- Points AVD	4	/4	- Moins 1 pt par réponse fausse ($\pm 1\text{mm}$)
- Points AVG	3	/3	- Moins 1 pt par réponse fausse: ($\pm 1\text{mm}$)
- Représentation vecteur	1	/1	- Moins 1 pt par réponse fausse
- Respect de l'échelle	1	/2	- Moins 2 pts échelle non respectée ($\pm 1\text{mm}$)
- Représentation graphique DROITE			
- Points AVD	4	/8	- Moins 2 pts par réponse fausse ($\pm 1\text{mm}$)
- Représentation vecteur	1	/1	- Moins 1 pt par réponse fausse
- Respect de l'échelle	1	/1	- Moins 1 pt échelle non respectée ($\pm 1\text{mm}$)
- Représentation graphique GAUCHE			
- Points AVG	4	/8	- Moins 2 pts par réponse fausse ($\pm 1\text{mm}$)
- Représentation vecteur	1	/1	- Moins 1 pt par réponse fausse
- Respect de l'échelle	1	/1	- Moins 1 pt échelle non respectée ($\pm 1\text{mm}$)

TOTAL partie n°: 2 **/60**

BAREME DE CORRECTION

Partie: 3 – MISE EN ASSIETTE

Parties évaluées	Nombre de réponses	Points	Commentaires
- Choix des points (numéro des points)	2	/6	- Moins 3 pts par réponse fausse
- Cotes des points	12	/12	- Moins 2 pts par réponse fausse
- Type du point contrôlé	2	/4	- Moins 2 pts par réponse fausse
- Type de pige	2	/4	- Moins 2 pts par réponse fausse
- Type d'embout	2	/4	- Moins 2 pts par réponse fausse
- Justification du choix des points	3	/3	- 1 pt par réponse fausse
- Question: 1	1	/5	
- Question: 2	4	/2	- 0,5 pt par réponse fausse

TOTAL partie n°: 3 **/40**

Partie: 4 – RATTRAPAGE DE DEPASSEMENT DE PESEE

Parties évaluées	Nombre de réponses	Points	Commentaires
- Calcul des taux de dépassement	2	/2	- Moins 1 pt par réponse fausse
- Encadré du taux de rectification	1	/2	
- Rectification des teintes de base	8	/16	- Moins 2 pts par réponse fausse

TOTAL partie n°: 4 **/20**

RECAPITULATIF

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

NOTE E2 ramenée à **/20**

$180 \times (2/18) = 20$