

# BACCALAUREAT PROFESSIONNEL CARROSSERIE

Option : Réparation

Session : 2002

## E.2- EPREUVE TECHNOLOGIQUE

### UNITE CERTIFICATIVE U2

Méthode et préparation d'une réparation

Durée : 4h

Coef. : 3

## DOSSIER CORRIGÉ

Ce dossier corrigé comprend ...8...pages numérotées de 1/8.....à.....8/8...

**PLANNING D'ORGANISATION DE L'ATELIER**

ATELIERS	POSTE DE TRAVAIL	SEMAINE 18							SEMAINE 19							SEMAINE 20	
		LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	LUNDI	MARDI	MERCREDI	
CARROSSERIE	Georges Paul	V8 8h	V3 8h	V10 6h	V1 8h	CLIENTS 8h		V4 8h	V5 4h	V6 8h	V7 8h	CLIENTS 8h		V7 4h	V8 8h	VACANCES	
PEINTURE	MATHEU BASS Temps dispo de MATHEU																
MECANIQUE	DURAND	V2 8h	V1 4h	V2 4h													
CONTROLE	BASS				V6 1h	V7 1h				V3 1h	V4 1h	V8 1h		V7 1h	V8 1h		
PLAN DE CHARGE	NOMBRE D'HEURES	16h	29h	22h	19h	20h	2h	24h	24h	28h30	22h	16h	0h	20h	17h	13	

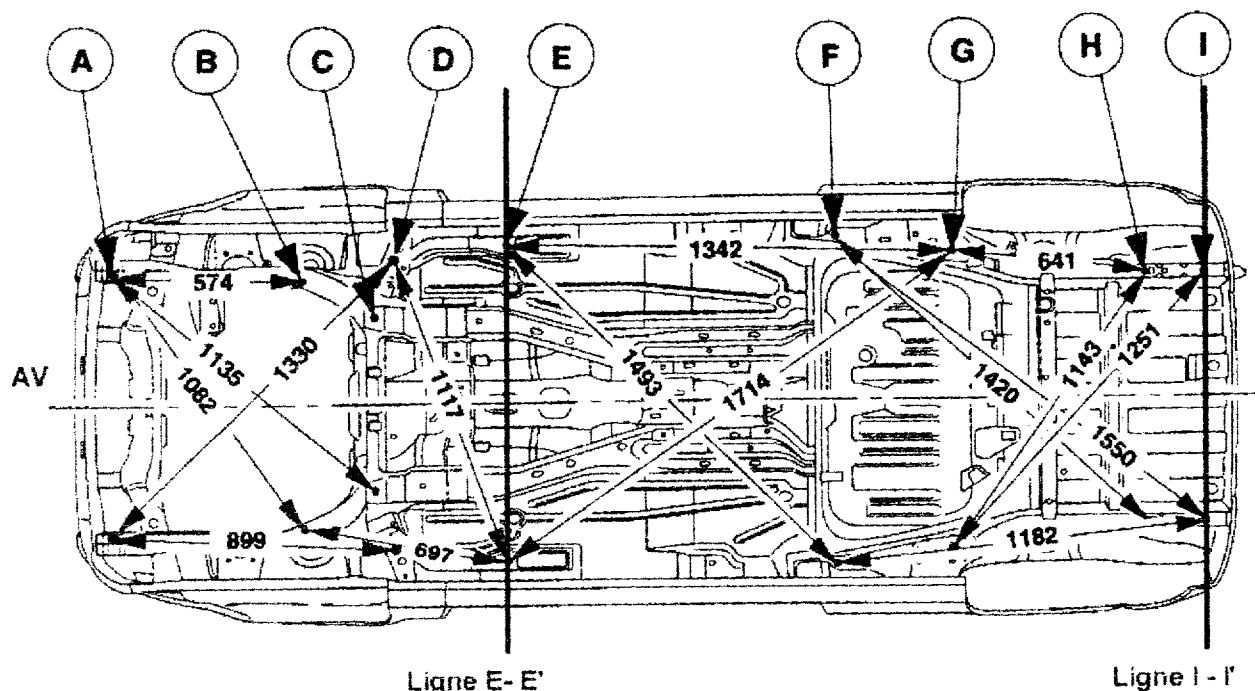
NOTA : S'il est nécessaire d'effectuer des ratures, prière de les laisser apparentes .  
Pour faciliter les calculs de temps, indiquer le nombre d'heures par jour sous chaque trait d'activité.

- Quelle est la date de début des congés de Monsieur PAUL ? ... Le vendredi à 18h de la semaine 19
- A quelle date le coupé 1080 XL 85 (V3) peut-il partir ? ... Le mercredi à 9h30 de la semaine 19
- Monsieur Paul doit-il travailler le samedi étant donné qu'il part en vacances ? ... Oui Monsieur Paul doit travailler pendant 2h le samedi de la semaine 18
- A quelle date le véhicule immatriculé 6547 CR 61 (V7) sortira de l'atelier de carrosserie ? ... Le lundi à 12h de la semaine 20
- De combien de temps disponible, Monsieur MATHEU, dispose-t-il pour effectuer d'autres travaux ? ... Monsieur MATHEU dispose de 41h

Baccalauréat Professionnel CARROSSERIE  
Option : Réparation  
U2

dossier : CORRIGÉ

## CORRIGÉ FICHE REPONSE 2 / 8



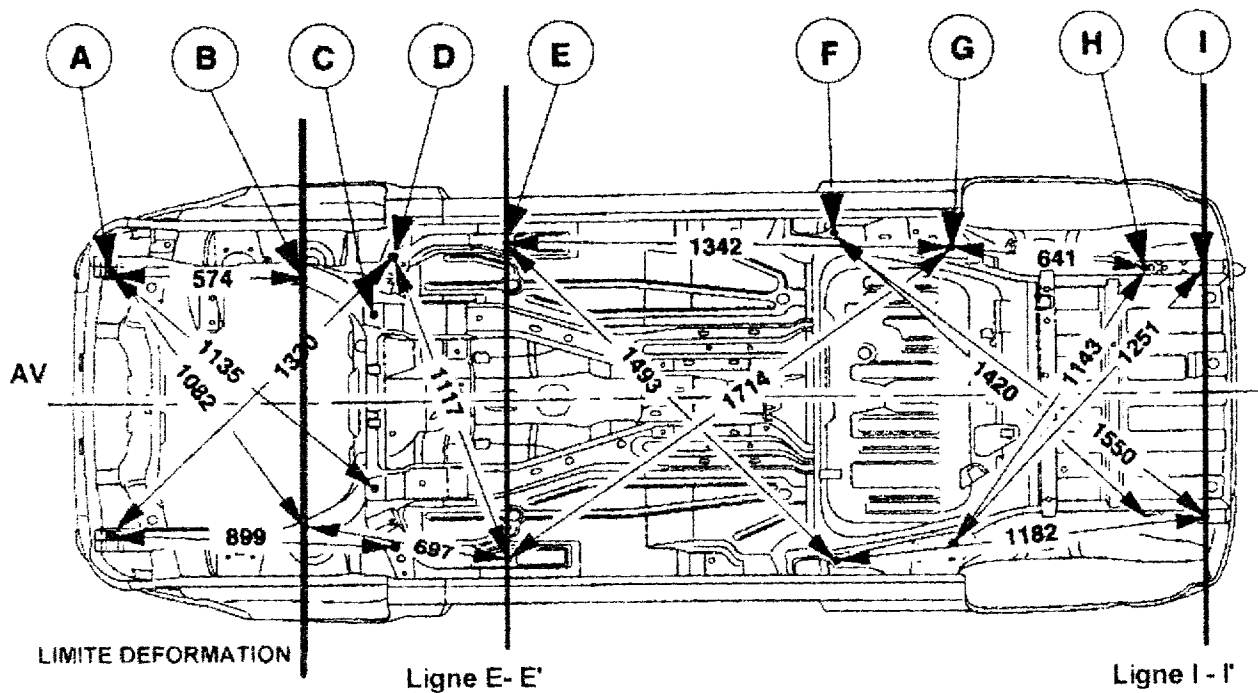
-TABLEAU A COMPLETER

ORDRE DU RELEVÉ	SEGMENTS	VALEURS RELEVÉES	ECARTS
7	A - B'	1075	-7
8	A' - B	1065	-17
5	E' - B'	694	-3
6	E - B	695	-2
3	A' - D	1308	-22
4	A - D'	1325	-5
1	E - D'	1116	-1
2	E' - D	1116	-1

*-JUSTIFIER VOTRE CHOIX sur la chronologie des points que vous venez d'inscrire il faut toujours commencer la mesure par les points les plus éloignés du choc ; au fur à mesure de la progression des relevés des points, on peut situer avec précision la zone déformée*

## CORRIGÉ FICHE REPONSE 3 / 8

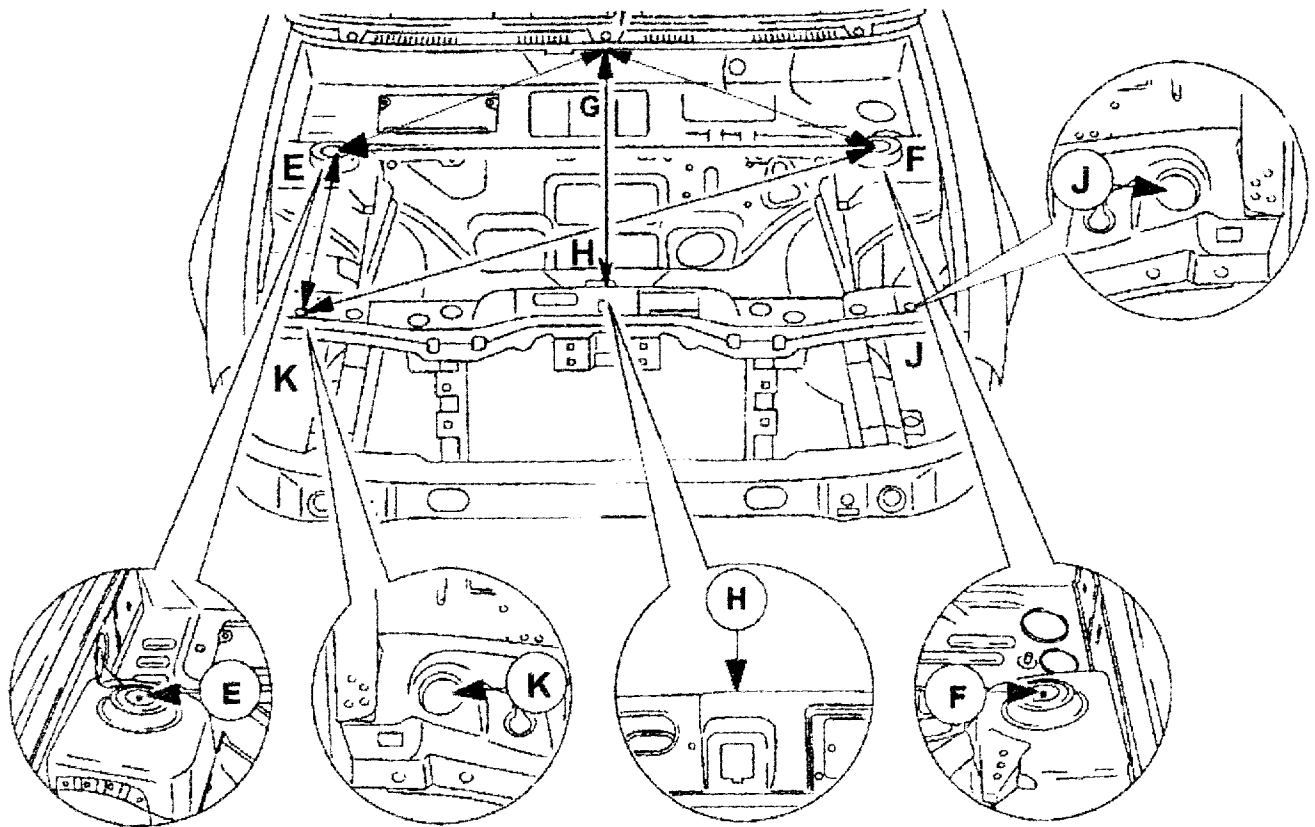
- SITUER sur le plan de soubassement ci-dessous la ligne à partir de laquelle celui-ci a subi une déformation



- JUSTIFIER votre choix sur la limite de déformation du soubassement

*Les segments hors tolérance sont A'-D -22 mm et D'-A -5 mm mais lorsqu'on mesure les segments B-E et B'-E' on s'aperçoit qu'ils sont dans les tolérances constructeur en fait ce sont les segments A'-B et B'-A qui répercutent la différence des valeurs sur A'-D et D'-A*

## CORRIGÉ FICHE REPONSE 4 / 8



- IDENTIFIER les segments à vérifier pendant la réparation
- Quelles seraient les conséquences si les cotes établies par le constructeur n'étaient pas respectées
- Proposer un autre moyen de contrôle qui permet de valider la conformité du bloc avant, en supplément du contrôle à la pige

- Contrôler les segments *K-F* et *J-E* et *F-J*; *G-E* et *G-F*
- Les conséquences seraient la difficulté de régler les jeux de capot, la fermeture du capot, du montage et de l'affleurement du projecteur avec le capot, de l'affleurement de la calandre avec le capot
- le jeu constant autour du capot
- montage à blanc des éléments

## CORRIGÉ FICHE REPONSE 5 / 8

### TABLEAU DES CONDITIONS OPERATOIRES TEMPS

**Élément concerné : AILE AV**

	REPL. TOTAL	REPL. PARTIEL BORD A BORD	REPL. PARTIEL AVEC SOYAGE	REPL. PARTIEL AVEC RENFORT
	TEMPS	TEMPS	TEMPS	TEMPS
<b>RAPPEL</b>				
CAS N°1 = rempl. Total				
CAS N°2 = rempl. partiel bord à bord				
CAS N°3 = rempl. partiel avec soyage				
CAS N°4 = rempl. Partiel avec renfort				
<b>ECHELLE DE TEMPS MAIN D'ŒUVRE</b>				
1 = temps court				
2 = temps intermédiaire				
3 = temps long				
<b>CONDITIONS OPERATOIRES – CRITERES TEMPS</b>				
Dépointage aile en totalité	X 2			
Dépointage aile partiellement		X 1	X 1	X 1
Dépose /pose porte éventuellement	X 2			
Fabrication soyage			X 2	
Fabrication renfort intérieur				X 1
Positionnement élément complet	X 1			
Positionnement élément partiel		X 3	X 2	X 2
Protection anti-corrosion	X 1	X 1	X 1	X 1
Assemblage M.I.G. ou S.E.R.P. sur ligne dépointée préalablement	X 2			
Assemblage M.I.G. ou S.E.R.P. sur ligne dépointée partiellement		X 1	X 1	X 1
Assemblage M.I.G. ou S.E.R.P. sur la ligne découpe		X 1	X 1	X 1
Assemblage M.I.G. aux extrémités de la découpe partielle		X 1	X 1	X 1
Redressage zone assemblée		X 3	X 2	X 2
Remise en forme par garnissage (étain à froid, mastic)		X 2	X 2	X 2
Finition tôlerie	X 1	X 3	X 2	X 2
<b>TOTAL DES VALEURS</b>	X 9	X 16	X 15	X 14
<b>CLASSEMENT DES CAS</b>	X 1	X 4	X 3	X 2

## CORRIGÉ FICHE REPONSE 6 / 8

### TABLEAU DES CONDITIONS OPERATOIRES QUALITÉ

#### Élément concerné : AILE AV

Rappel CAS N°1 = rempl. Total CAS N°2 = rempl. partiel bord à bord CAS N°3 = rempl. partiel avec soyage CAS N°4 = rempl. Partiel avec renfort								
ECHELLE DE DIFFICULTÉ D'OBTENIR UNE QUALITE  1 = obtention facile 2 = obtention moyennement facile 3 = obtention difficile								
CONDITIONS OPERATOIRES – CRITERES QUALITÉ	REMP. TOTAL	DIFFICULTÉ OBTENIR QUALITÉ	REMP. PARTIEL BORD A BORD	DIFFICULTÉ OBTENIR QUALITÉ	REMP. PARTIEL AVEC SOYAGE	DIFFICULTÉ OBTENIR QUALITÉ	REMP. PARTIEL AVEC RENFORT	DIFFICULTÉ OBTENIR QUALITÉ
Dépointage aile en totalité	X	1						
Dépointage aile partiellement			X	1	X	1	X	1
Dépose /pose porte éventuellement	X	1						
Fabrication soyage					X	2		
Fabrication renfort intérieur							X	1
Positionnement élément complet	X	1						
Positionnement élément partiel			X	2	X	2	X	2
Protection anti-corrosion	X	1	X	2	X	2	X	2
Assemblage M.I.G. ou S.E.R.P. sur ligne dépointée préalablement	X	1						
Assemblage M.I.G. ou S.E.R.P. sur ligne dépointée partiellement			X	1	X	1	X	1
Assemblage M.I.G. ou S.E.R.P. sur la ligne découpe			X	2	X	1	X	1
Assemblage M.I.G. aux extrémités de la découpe partielle			X	1	X	1	X	1
Redressage zone assemblée			X	3	X	2	X	2
Remise en forme par garnissage (étain à froid, mastic)			X	1	X	1	X	1
Finition tôlerie	X	1	X	2	X	1	X	1
TOTAL DES VALEURS	X	6	X	15	X	14	X	13
CLASSEMENT DES CAS	X	1	X	4	X	3	X	2

- En référence aux 2 tableaux précédents choisissez le cas qui peut concilier gain de temps et qualité optimale et argumenter sur le cas que vous avez choisi .

*Le cas n°1 est performant en temps et obtention de qualité*

*Ce même cas est à privilégier du fait que les parties à traiter contre la corrosion sont minimisées et c'est l'assurance de satisfaire le client*

## CORRIGÉ 7/8

Machines	Poste n° 1	Poste n° 2	Poste n° 3	Poste n° 4	Poste n° 5	Poste n° 6	Poste n° 7	Poste n° 8	Poste n° 9	calculs résultats
<b>Meuleuse</b> meule Ø 100 débit air 40m <sup>3</sup> /h coef. d'utilis. 0,4	X	X	X	X						160*0.4  64
<b>Disqueuse</b> disque Ø 127 débit air 36m <sup>3</sup> /h coef. d'utilis. 0,5	X	X	X	X				X		180*0.5  90
<b>Perçuse</b> foret Ø 8 à 10 débit air 35m <sup>3</sup> /h coef. d'utilis. 0,5	X	X	X	X				X		175*0.5  87,5
<b>Pistolet</b> peinture débit air 12m <sup>3</sup> /h coef. d'utilis. 0,8						X	X			24*0.8  19,2
<b>Soudage</b> S.E.R.P. débit air 25m <sup>3</sup> /h coef. d'utilis. 0,2	X		X	X						75*0.2  15
<b>Unité de</b> <b>mesure et de</b> <b>redressage</b> débit air 90m <sup>3</sup> /h coef. d'utilis. 0,4				X						90*0.4  36
<b>Ponçuses</b> orbitales (disque) débit air 21m <sup>3</sup> /h coef. d'utilis. 0,8					X					21*0,8  16,8
<b>Gonfleur</b> débit air 10m <sup>3</sup> /h coef. d'utilis. 0,1				X					X	20*0.1  2
<b>TOTAL DES CONSOMMATIONS AVEC COEF. D'UTILISATION :</b>										330,5 m <sup>3</sup> /h
<b>TOTAL DES CONSOMMATIONS AVEC COEF. D'USURE DE 1,25 (au 1/10 près) :</b>										413,1 m <sup>3</sup> /h

REFERENCE DU COMPRESSEUR CHOISI : Cyclon 345

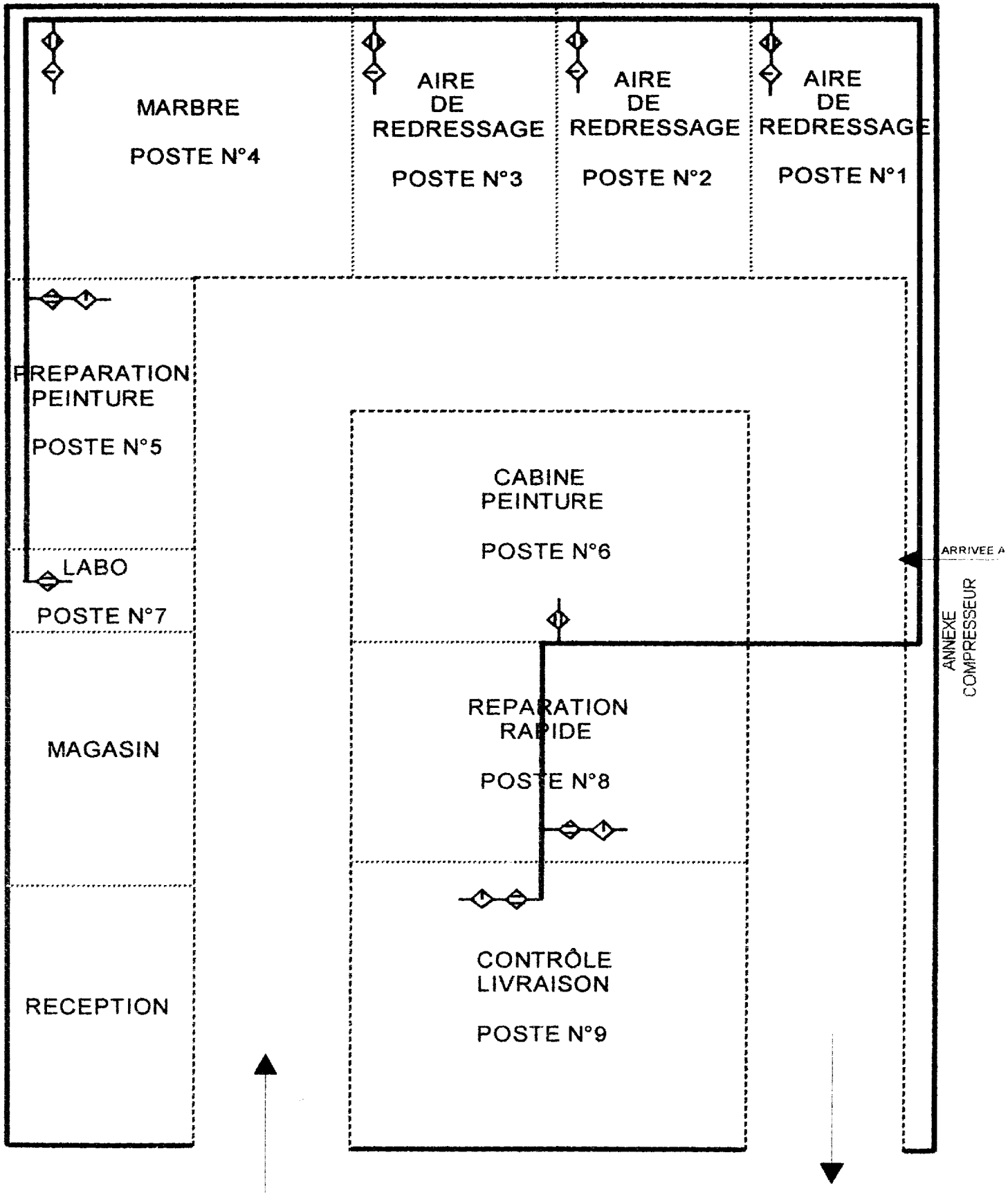
DEBIT REEL : 445,2 m<sup>3</sup>/h

PRESSION DE SORTIE : 7,5 bar

Baccalauréat Professionnel CARROSSERIE  
Option : Réparation  
U2  
dossier : CORRIGÉ



**CORRIGÉ 8/8**



Baccalauréat Professionnel CARROSSERIE  
Option : Réparation  
U2  
dossier : CORRIGÉ