

MOTEURS - ÉQUIPEMENTS - ÉLECTRICITÉ - EMBRAYAGE - BOÎTES DE VITESSES

Opérations	Code	Temps	Opérations
— Remise en état. Y compris dépose-pose.....E2 = 2,20	58.004 A	2,20	EMBRAYAGE ET COMMANDES
Diesel.....E2 = 2,30	58.004 A	2,30	
SOLENOÏDE - Rempl. Y compris dépose-pose démarreur			MECANISME ET DISQUE - Rempl. Y compris dépose-pose
.....E2 = 0,90	58.003 A	0,90	Diesel.....M1 = 3,50
Diesel.....E2 = 1,00	58.003 A	1,00	+ Suppl.: VOLANT MOTEUR - Dépose-pose.....M1 = 0,20
			Diesel.....M1 = 0,30
LANCEUR - Rempl. Y compris dépose-pose démarreur			FOURCHETTE ET BUTEE - Rempl. Y compris dépose-pose
.....E2 = 1,20	58.010 A	1,20	M1 = 3,40
Diesel.....E2 = 1,30	58.010 A	1,30	Diesel.....M1 = 4,20
			CABLE D'EMBRAYAGE - Rempl.....M1 = 0,40
FAISCEAUX ÉLECTRIQUES			BOÎTES DE VITESSES
FAISCEAU DE PORTE - Rempl.....AV.....E2 = 0,60	65.023 A	0,60	BOÎTE DE VITESSES - Dépose-pose.....M1 = 3,20
.....AR.....E2 = 0,40	65.045 A	0,40	Diesel.....M1 = 4,20
FAISCEAU DE HAYON AR. - Rempl.....E2 = 0,70	65.035 A	0,70	+ Suppl.: Pour rempl.....M1 = 0,40
FAISCEAU MOTEUR - Rempl.....E2 = 1,80	65.001 A	1,80	+ Suppl.: EMBRAYAGE - Rempl.....M1 = 0,30
Diesel.....E2 = 1,70	65.001 A	1,70	+ Suppl.: VOLANT MOTEUR - Dépose-pose.....M1 = 0,20
+ Suppl.: Version avec climat.....Diesel.....E2 = 0,10	65.001 M	+ 0,10	Diesel.....M1 = 0,30
FAISCEAU ALIMENTATION DEMARREUR ET ALTERNATEUR			
- Rempl.....Diesel.....E2 = 0,70	65.550 A	0,70	

TRAINS AV/AR - TRANSMISSIONS - ROUES - DIRECTION - FREINS

Opérations	Code	Temps	Opérations
ESSIEU AV. - SUSPENSION AV.			DIRECTION
BERCEAU - Dépose-pose.....M1 = 1,70	35.001 A	* 1,70	VOLANT - Dépose-pose.....M1 = 0,20
— Rempl.....M1 = 2,20	35.050 A	* 2,20	+ Suppl.: AIRBAG - Dépose-pose.....M1 = 0,10
+ Suppl.: Version avec direction assistée.....M1 = 0,40	35.001 L	+ 0,40	ANTIVOL DE DIRECTION - Dépose-pose.....M1 = 0,30
DEMI-TRAIN AV. - Dépose-pose...1 côté.....M1 = 1,70	35.015 A	* 1,70	COLONNE DE DIRECTION - Dépose-pose.....M1 = 0,70
.....2 côtés.....M1 = 2,80	35.016 A	* 2,80	DIRECTION - Dépose-pose.....M1 = 1,60
BARRE ANTIROULIS AV. - Dépose-pose.....M1 = 0,70	50.004 A	0,70	+ Suppl.: Version avec direction assistée.....M1 = 0,40
PALIER DE BARRE ANTIROULIS - Rempl.....M1 = 0,40	50.003 A	0,40	SOUFFLET DE CREMAILLÈRE - Rempl.....1 côté.....M1 = 0,70
TRIANGLE AV. - Rempl.....1 côté.....M1 = 1,00	35.009 A	* 1,00	.....2 côtés.....M1 = 1,10
.....2 côtés.....M1 = 1,60	35.011 A	* 1,60	BIELLE DE DIRECTION - Dépose-pose.....1 côté.....M1 = 1,90
MOYEU AV. - Rempl.....1 côté.....M1 = 1,90	33.010 A	1,90	.....2 côtés.....M1 = 2,00
.....2 côtés.....M1 = 2,70	33.012 A	2,70	+ Suppl.: Version avec direction assistée.....M1 = 0,40
ROULEMENTS DE MOYEU AV. - Rempl.....1 côté.....M1 = 1,90	33.001 A	1,90	ROTULE DE DIRECTION - Rempl.....1 côté.....M1 = 0,50
.....2 côtés.....M1 = 2,70	33.002 A	2,70	.....2 côtés.....M1 = 0,80
PORTE-MOYEU AV. - Dépose-pose...1 côté.....M1 = 1,20	36.001 A	* 1,20	COURROIE POMPE D'ASSISTANCE - Rempl.....M1 = 0,40
.....2 côtés.....M1 = 1,90	36.002 A	* 1,90	Diesel.....M1 = 0,80
AMORTISSEUR AV. - Rempl.....1 côté.....M1 = 1,60	52.001 A	1,60	POMPE D'ASSISTANCE - Dépose-pose.....M1 = 0,80
.....2 côtés.....M1 = 2,80	52.002 A	2,80	Diesel.....M1 = 1,80
RESSORT DE SUSPENSION AV. - Rempl.....1 côté.....M1 = 1,70	50.001 A	1,70	* = + Suppl.: TRAIN AV. - Réglage au banc.....M3 = 0,90
.....2 côtés.....M1 = 3,10	50.002 A	3,10	FREINS
* = + Suppl.: TRAIN AV. - Réglage au banc.....M3 = 0,90	35.001 L	+ 0,90	RESERVOIR LIQUIDE DE FREINS - Rempl.....M1 = 0,30
TRANSMISSIONS			MAÎTRE-CYLINDRE - Rempl. Y compris purge.....M2 = 1,00
TRANSMISSION - Dépose-pose...Côté G.....M1 = 1,10	32.004 A	1,10	SERVOFREIN - Dépose-pose.....M1 = 1,40
.....Côté D.....M1 = 1,20	32.003 A	1,20	PLAQUETTES DE FREINS AV. - Rempl.....M1 = 0,60
.....Deux côtés.....M1 = 1,60	32.002 A	1,60	ETRIER DE FREINS - Rempl. Y compris purge.....1 côté.....M1 = 1,10
+ Suppl.: SOUFFLET DE PROTECTION (pour 1 transmission) - Rempl.....1 côté.....M1 = 0,50	32.002 K	+ 0,50	.....2 côtés.....M1 = 1,30
.....2 côtés.....M1 = 0,90	32.002 M	+ 0,90	DISQUES DE FREINS - Rempl.....1 côté.....M1 = 0,80
+ Suppl.: ROULEMENT DE PALIER - Rempl.....M1 = 0,40	32.005 A	+ 0,40	.....2 côtés.....M1 = 0,90
ESSIEU AR. - SUSPENSION AR.			TAMBOUR AR. - Dépose-pose.....1 côté.....M1 = 0,40
TRAIN AR. - Dépose-pose. Y compris purge freins.....M1 = 2,00	51.002 A	2,00	.....2 côtés.....M1 = 0,70
TRAVERSE AR. - Rempl. Y compris dépose-pose train AR. et rempl. roulements de bras AR.....M1 = 5,80	51.018 A	5,80	SEGMENTS DE FREINS AR. - Rempl. Y compris réglage.....M1 = 1,40
BRAS DE SUSPENSION AR. - Rempl.....1 côté.....M1 = 2,70	51.180 A	2,70	+ Suppl.: CYLINDRES DE ROUES AR. - Rempl.....M1 = 0,80
.....2 côtés.....M1 = 3,90	51.190 A	3,90	+ Suppl.: CÂBLE DE FREIN - Rempl.....M1 = 0,10
ROULEMENTS DE BRAS DE SUSPENSION AR. - Rempl.....1 côté.....M1 = 2,70	51.030 A	2,70	CYLINDRES DE ROUES AR. - Rempl. Y compris purge.....M1 = 1,70
.....2 côtés.....M1 = 4,10	51.035 A	4,10	CÂBLE DE FREIN A MAIN - Rempl. Y compris réglage.....M2 = 0,70
ROULEMENT DE MOYEU AR. - Rempl.....1 côté.....M2 = 0,70	37.025 A	0,70	+ Suppl.: 2 ^{ème} CÂBLE - Rempl.....M1 = 0,40
.....2 côtés.....M2 = 1,20	37.027 A	1,20	POMPE A VIDE - Rempl.....Diesel.....M1 = 0,30
AMORTISSEUR AR. - Rempl.....1 côté.....M1 = 0,50	52.003 A	0,50	SYTÈME ANTIBLOCCAGE A.B.S.
.....2 côtés.....M1 = 0,60	52.004 A	0,60	GROUPE A.B.S. - Dépose-pose. Y compris purge.....M3 = 1,70
BARRE DE TORSION AR. - Dépose-pose.....1 côté.....M1 = 1,40	51.004 A	1,40	CALCULATEUR - Dépose-pose.....M2 = 0,40
.....2 côtés.....M1 = 1,90	51.005 A	1,90	— Lecture mémoires.....M2 = 0,30
+ Suppl.: — Rempl.....2 côtés.....M1 = 0,20	51.005 L	+ 0,20	CAPTEUR A.B.S. - Dépose-pose...AVD.....M2 = 0,70
BARRE ANTIROULIS AR. - Dépose-pose.....M1 = 0,90	51.006 A	0,90	.....AVG.....M2 = 0,90
ROUES			.....AR.....M2 = 0,40
PNEU - Dépose-pose ou rempl.....Un.....M1 = 0,50	54.011 A	0,50	.....1 côté.....AR.....M2 = 0,40
.....Deux.....M1 = 0,90	54.012 A	0,90	.....2 côtés.....AR.....M2 = 0,60
.....Quatre.....M1 = 1,70	54.014 A	1,70	
+ Suppl.: ROUE - Equilibrage.....Une.....M2 = 0,20	54.011 L	+ 0,20	

Code examen : 510 25403

BEP CARROSSERIE

Session 2006

EP3 : PREPARATION D'UNE PRODUCTION

DUREE : 4h00

COEFFICIENT : 4

Feuille 6/9

COMPLÉMENT " PEINTURE " DE FICHE AUTO-EXPERTISE

Les temps de peinture exprimés dans cette fiche sont d'origine PEUGEOT. Ils sont INDICATIFS et correspondent à des opérations couramment pratiquées dans les ateliers du Réseau Après-Vente PEUGEOT. Ils peuvent servir de base à l'établissement du devis et de la facture de réparation. La méthode PEUGEOT du calcul des temps de peinture permet une facturation précise en fonction des travaux réalisés.

INDICATIONS POUR L'UTILISATION DES TEMPS DE PEINTURE

Il existe 4 catégories de PEINTURE :

- **Peinture Cat. 0 (Catégorie 0) :** Concerne une caisse ou un élément neuf amovible déposé, peint sur support. Cette catégorie comprend l'apprêtage sur 2 faces, le ponçage, pistolage de la laque sur 2 faces, le pistolage du vernis (pour peinture bi-couche) en cabine, le marouflage, le nettoyage des instruments, du poste de travail et l'évacuation de l'élément.
- **Peinture Cat. 1 (Catégorie 1) :** Concerne un élément réparé dont les fonds sont à refaire sur plus de 20% de sa surface. Cette catégorie comprend l'application d'une impression phosphatante sur les zones mises à nu, l'apprêtage sur 2 faces, la pose éventuelle des mastics, le ponçage, pistolage de la laque sur 2 faces, le pistolage du vernis (pour peinture bi-couche) en cabine, le marouflage, le nettoyage des instruments, du poste de travail et l'évacuation du véhicule.
- **Peinture Cat. 2 (Catégorie 2) :** Concerne un élément réparé dont les fonds sont à refaire sur moins de 20% de sa surface. Cette catégorie comprend l'application d'une impression phosphatante sur les zones mises à nu, l'apprêtage sur 2 faces de la zone réparée, la pose éventuelle des mastics, le ponçage, pistolage de la laque sur la face interne réparée et sur la face externe, le pistolage du vernis (pour peinture bi-couche) en cabine, le marouflage, le nettoyage des instruments, du poste de travail et l'évacuation du véhicule.
- **Peinture Cat. 3 (Catégorie 3) :** Concerne un raccord sur l'élément adjacent soudé à un élément remplacé ou réparé. Cette catégorie comprend le ponçage, le pistolage de la laque et du vernis (pour peinture bi-couche) sur face à peindre, le marouflage, le nettoyage des instruments, du poste de travail et l'évacuation du véhicule.

Nota. — Les traitements anticorrosion des corps creux et antigraillonnage ne sont pas compris dans ces différentes catégories. Les suppléments qu'ils représentent sont donnés à la suite de chaque élément quand l'application de ces traitements s'avère nécessaire.

CUMULS DES OPERATIONS DE PEINTURE

Les abattements suivants doivent être appliqués lors des cumuls d'éléments adjacents.

- Pour 2 éléments = abattement de 15% sur le total.
- Pour 3 éléments = abattement de 20% sur le total.
- Pour 4 éléments et plus = abattement de 25% sur le total.

Pour les éléments non adjacents, ajouter les temps correspondants selon les catégories retenues sans abattement.

Nota. — Le traitement anticorrosion/antigraillonnage ne compte pas pour un élément dans le calcul des temps.

PRISE EN CHARGE

La PRISE EN CHARGE n'est pas incluse dans les temps de peinture. Elle doit être ajoutée, quel que soit le nombre d'éléments peints. Elle comprend la préparation de la teinte, le pistolage d'une ou plusieurs plaquettes, le nettoyage du pistolet et du godet ainsi que le rangement des produits.

PRISE EN CHARGE :

- Pour laques mono-couche(70.000 U) + 0,70
- Pour laques bi-couche(70.000 U) + 1,00

EXEMPLES DE CHIFFRAGES " PEINTURE "

1° 206 Berl. 3 p. Laque mono-couche
Temps de facturation pour 1 élément =

— CAPOT AV. (réparé, cat. 2).....	79.010 V	2,80
PRISE EN CHARGE	70.000 U	+ 0,70
TOTAL =		3,50

2° 206 Berl. 3 p. Laque mono-couche
Temps de facturation pour 2 éléments adjacents =

— CAPOT AV. (réparé, cat. 1).....	79.010 U	3,20
— AILE AV. (remplacée, cat. 0).....	78.100 Z	0,60
Sous-total =		3,80
Abattement 15%		- 0,60
Sous-total =		3,20
PRISE EN CHARGE	70.000 U	+ 0,70
TOTAL =		3,90

3° 206 Berl. 3 p. Laque bi-couche
Temps de facturation pour 3 éléments adjacents
et 1 élément non adjacent =

— CAPOT AV. (cat. 3).....	79.010 W	1,80
— AILE AV. (remplacée, cat. 0).....	78.120 Z	0,70
— AILE AV. (réparée, cat. 2).....	78.100 V	1,80
Sous-total =		4,30
Abattement 20%		- 0,90
Sous-total =		3,40
— AILE ARD. (cat. 3).....	85.012 W	1,80
PRISE EN CHARGE	70.000 U	+ 1,00
TOTAL =		6,20

4° 206 Berl. 5 p. Laque bi-couche
Temps de facturation pour 4 éléments adjacents,
2 éléments non adjacents (mais adjacents entre eux)
et 1 élément non adjacent =

— CAPOT AV. (réparé, cat. 2).....	79.010 V	2,90
— AILE AV. (remplacée, cat. 0).....	78.120 Z	0,70
— AILE AV. (réparée, cat. 3).....	78.100 W	1,30
— PANNEAU EXT. DE PORTE AV. (cat. 3).....	90.020 W	1,60
Sous-total =		6,50
Abattement sur 4 éléments 25%		- 1,60
Sous-total =		4,90
— HAYON AR. (cat. 3).....	87.010 W	1,60
— JUPE AR. (réparée, cat. 1).....	72.103 U	1,90
Sous-total =		3,50
Abattement sur 2 éléments 15%		- 0,50
Sous-total =		3,00
— PANNEAU EXT. DE PORTE AR. (réparé, cat. 2).....	90.022 V	2,10
PRISE EN CHARGE	70.000 U	+ 1,00
TOTAL =		11,00

INGRÉDIENTS

Le prix des ingrédients, par heure de main-d'oeuvre, doit être calculé par chaque réparateur compte tenu des produits utilisés, de ses propres conditions d'achat et de ses propres consommations, il est fonction des laques utilisées.

La facturation s'obtient en multipliant le prix par heure d'ingrédients par le temps total de main-d'oeuvre " peinture ".

Les produits utilisés pour le traitement anticorrosion/antigraillonnage doivent être facturés à part des ingrédients et suivant l'application réalisée.

Code examen : 510 25403

BEP CARROSSERIE

Session 2006

EP3 : PREPARATION D'UNE PRODUCTION

DUREE : 4h00

COEFFICIENT : 4

Feuille 7/9

TEMPS DE FACTURATION INDICATIFS Exprimés en heures et centièmes d'heure

CATÉGORIES	Cat. 0		Cat. 1			Cat. 2			Cat. 3			
	Code	Temps		Code	Temps		Code	Temps		Code	Temps	
		Opaque	Vernis		Opaque	Vernis		Opaque	Vernis		Opaque	Vernis
PARTIE AVANT												
BOUCLIER AV.	74.001 Z	0,50	0,60	---	---	---	---	---	---	---	---	---
CALANDRE	78.010 Z	0,20	0,30	---	---	---	---	---	---	---	---	---
CAPOT AV.	79.010 Z	2,10	2,30	79.010 U	3,20	3,40	79.010 V	2,80	2,90	79.010 W	1,70	1,80
AILE AV.	78.120 Z	0,60	0,70	78.120 U	1,70	1,80	78.120 V	1,70	1,80	78.120 W	1,20	1,30
.....Côté G.	78.100 Z	0,60	0,70	78.100 U	1,70	1,80	78.100 V	1,70	1,80	78.100 W	1,20	1,30
.....Côté D.	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
TÔLE PORTE- PHARE AV. .	---	---	---	71.022 U	1,30	1,30	---	---	---	---	---	---
PASSAGE DE ROUE AV.	---	---	---	71.060 U	2,00	2,00	---	---	---	---	---	---
LONGERON AV. ..Partie AV.	---	---	---	72.012 U	1,20	1,20	---	---	---	---	---	---
Complet	---	---	---	72.032 U	1,40	1,40	---	---	---	---	---	---
PARTIE LATÉRALE												
PANNEAU DE PORTE AV. 3 p.	90.020 Z	1,20	1,40	90.020 U	2,30	2,50	90.020 V	2,40	2,50	90.020 W	1,50	1,60
5 p.	90.020 Z	1,00	1,10	90.020 U	2,00	2,10	90.020 V	2,10	2,20	90.020 W	1,40	1,50
PORTE AV.	90.010 Z	1,40	1,50	90.010 U	2,60	2,70	---	---	---	---	---	---
3 p.	90.010 Z	1,10	1,20	90.010 U	2,30	2,40	---	---	---	---	---	---
5 p.	90.010 Z	1,10	1,20	90.010 U	2,30	2,40	---	---	---	---	---	---
PANNEAU DE PORTE AR. .	90.022 Z	0,90	1,00	90.022 U	1,90	2,00	90.022 V	2,00	2,10	90.022 W	1,30	1,40
PORTE AR.	90.012 Z	1,00	1,10	90.012 U	2,10	2,20	---	---	---	---	---	---
PIED AV.	---	---	---	71.155 U	2,00	2,20	---	---	---	71.155 W	1,10	1,20
BAS DE CAISSE .....3 p.	---	---	---	70.100 U	2,00	2,10	70.100 V	2,30	2,40	70.100 W	1,50	1,60
5 p.	---	---	---	70.100 U	1,90	2,00	70.100 V	2,10	2,20	70.100 W	1,40	1,50
Trait. antigravillonnage	---	---	---	70.100 X	0,60	0,60	---	---	---	---	---	---
PIED MILIEU	---	---	---	90.100 U	2,00	2,10	---	---	---	90.100 W	1,30	1,40
PAVILLON	---	---	---	81.010 U	3,80	4,00	81.010 V	3,20	3,30	81.010 W	1,80	2,00
PARTIE ARRIÈRE												
BOUCLIER AR.	74.004 Z	0,50	0,60	---	---	---	---	---	---	---	---	---
JUPE AR.	---	---	---	72.103 U	1,80	1,90	---	---	---	---	---	---
HAYON AR.	87.010 Z	1,40	1,50	87.010 U	2,60	2,70	87.010 V	2,30	2,40	87.010 W	1,50	1,60
AILE AR.	---	---	---	85.012 U	3,40	3,50	85.012 V	2,60	2,70	85.012 W	1,70	1,80
3 p.	---	---	---	85.012 U	2,80	2,90	85.012 V	2,10	2,20	85.012 W	1,40	1,50
5 p.	---	---	---	85.033 U	3,80	4,00	---	---	---	---	---	---
AILE AR. ASSEMBLEE ...3 p.	---	---	---	85.033 U	3,20	3,30	---	---	---	---	---	---
5 p.	---	---	---	72.118 U	2,20	2,20	72.118 V	2,20	2,20	72.118 W	1,40	1,40
PLANCHER DE COFFRE....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ENSEMBLES												
CAISSE NUE .....3 p.	70.010 Z	12,80	13,40	---	---	---	---	---	---	---	---	---
5 p.	70.010 Z	12,50	13,10	---	---	---	---	---	---	---	---	---
VEHICULE COMPLET. Y compris peinture des amovibles												
— Ext. ....3 p.	---	---	---	70.020 U	11,80	12,80	---	---	---	70.020 W	7,10	8,20
5 p.	---	---	---	70.020 U	12,00	13,00	---	---	---	70.020 W	7,50	8,60
Trait. antigravillonnage	---	---	---	70.020 X	1,20	1,20	---	---	---	---	---	---
— Ext. et int. ....3 p.	70.030 Z	16,20	19,30	---	---	---	---	---	---	---	---	---
5 p.	70.030 Z	19,50	20,80	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Trait. antigravillonnage	70.030 X	1,20	1,20	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ROUE .....Une	---	---	---	54.030 U	0,50	0,50	---	---	---	---	---	---
Deux	---	---	---	54.040 U	0,80	0,80	---	---	---	---	---	---
Trois	---	---	---	54.050 U	1,20	1,20	---	---	---	---	---	---
Quatre	---	---	---	54.060 U	1,50	1,50	---	---	---	---	---	---
Cinq	---	---	---	54.070 U	1,80	1,80	---	---	---	---	---	---

NOTA : Pour la mise en peinture de pièces d'une surface inférieure à 5 dm2, seul le temps de prise en charge sera appliqué.

Nota :

Code examen : 510 25403	BEP CARROSSERIE	Session 2006
EP3 : PREPARATION D'UNE PRODUCTION		
DUREE : 4h00	COEFFICIENT : 4	Feuille 8/9

Les tarifs horaires pour la réalisation de ce devis seront :

- E1=M1=T1= 45 € HT
- T2=M2=P= 55€ HT
- T3=M3= 60 € HT

Les ingrédients peintures :

- Teinte opaque= 32 € HT
- Teinte vernissée= 39 € HT
- Teinte nacrée= 45 € HT

Les pièces à remplacer ou à redresser vous sont données, vous devez rechercher les temps correspondant aux travaux à effectuer.

Il est inutile de rajouter des éléments à votre appréciation.

Exemple :

Partie à compléter

Descriptions	C	D	E	R	P	T1	T2	T3	P	Montant
Train AR			X			2.00				224.00
Amortisseur AR			X			0.50				45.00

Informations déjà complétées (ne rien y inscrire)
 Tarifs des pièces donnés

Code examen : 510 25403	BEP CARROSSERIE	Session 2006
EP3 : PREPARATION D'UNE PRODUCTION		
DUREE : 4h00	COEFFICIENT : 4	Feuille 9/9