

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

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

Opérations	Code	Temps	Opérations
ESSIEU AV. - SUSPENSION AV.			
BERCEAU - Dépose-pose	M1 = 1,70	35.001 A	* 1,70
— Rempl.	M1 = 2,20	35.050 A	* 2,20
+ Suppl.: Version avec direction assistée	M1 = 0,40	35.001 L	+ 0,40
DEMI-TRAIN AV. - Dépose-pose ... 1 côté	M1 = 1,70	35.015 A	* 1,70
2 côtés	M1 = 2,80	35.016 A	* 2,80
BARRE ANTIROULIS AV. - Dépose-pose	M1 = 0,70	50.004 A	0,70
PALIER DE BARRE ANTIROULIS - Rempl.	M1 = 0,40	50.003 A	0,40
TRIANGLE AV. - Rempl.	1 côté	M1 = 1,00	36.009 A
2 côtés	M1 = 1,60	35.011 A	* 1,60
MOYEU AV. - Rempl.	1 côté	M1 = 1,90	33.010 A
2 côtés	M1 = 2,70	33.012 A	1,90
ROULEMENTS DE MOYEU AV. - Rempl.	1 côté	M1 = 1,90	33.001 A
2 côtés	M1 = 2,70	33.002 A	1,90
PORTE-MOYEU AV. - Dépose-pose .. 1 côté	M1 = 1,20	36.001 A	* 1,20
2 côtés	M1 = 1,90	36.002 A	* 1,90
AMORTISSEUR AV. - Rempl.	1 côté	M1 = 1,60	52.001 A
2 côtés	M1 = 2,80	52.002 A	1,60
RESSORT DE SUSPENSION AV. - Rempl.	1 côté	M1 = 1,70	50.001 A
2 côtés	M1 = 3,10	50.002 A	1,70
* = + Suppl.: TRAIN AV. - Réglage au banc	M3 = 0,90	35.001 L	+ 0,90
TRANSMISSIONS			
TRANSMISSION - Dépose-pose ... Côté G.	M1 = 1,10	32.004 A	1,10
Côté D.	M1 = 1,20	32.003 A	1,20
Deux côtés	M1 = 1,60	32.002 A	1,60
+ Suppl.: SOUFFLET DE PROTECTION (pour 1 transmission) - Rempl.	M1 = 0,50	32.002 K	+ 0,50
1 côté	M1 = 0,90	32.002 M	+ 0,90
2 côtés	M1 = 0,90	32.002 M	+ 0,90
+ Suppl.: ROULEMENT DE PALIER - Rempl.	M1 = 0,40	32.005 A	+ 0,40
ESSIEU AR. - SUSPENSION AR.			
TRAIN AR. - Dépose-pose. Y compris purge freins	M1 = 2,00	51.002 A	2,00
TRAVERSE AR. - Rempl. Y compris dépose-pose train AR. et rempl. roulements de bras AR.	M1 = 5,80	51.018 A	5,80
BRAS DE SUSPENSION AR. - Rempl.	1 côté	M1 = 2,70	51.180 A
2 côtés	M1 = 3,90	51.190 A	2,70
ROULEMENTS DE BRAS DE SUSPENSION AR. - Rempl.	1 côté	M1 = 2,70	51.030 A
2 côtés	M1 = 4,10	51.035 A	2,70
ROULEMENT DE MOYEU AR. - Rempl.	1 côté	M2 = 0,70	37.025 A
2 côtés	M2 = 1,20	37.027 A	0,70
AMORTISSEUR AR. - Rempl.	1 côté	M1 = 0,50	52.003 A
2 côtés	M1 = 0,60	52.004 A	0,50
BARRE DE TORSION AR. - Dépose-pose	1 côté	M1 = 1,40	51.004 A
2 côtés	M1 = 1,90	51.005 A	1,40
+ Suppl.: — Rempl.	M1 = 0,20	51.005 L	+ 0,20
BARRE ANTIROULIS AR. - Dépose-pose	M1 = 0,90	51.006 A	0,90
ROUES			
PNEU - Dépose-pose ou rempl.	Un	M1 = 0,50	54.011 A
Deux	M1 = 0,90	54.012 A	0,50
Quatre	M1 = 1,70	54.014 A	1,70
+ Suppl.: ROUE - Equilibrage	Une	M2 = 0,20	64.011 L
Une	M2 = 0,20	64.011 L	+ 0,20
DIRECTION			
VOLANT - Dépose-pose	M1 = 0,20		
+ Suppl.: AIRBAG - Dépose-pose	M1 = 0,10		
ANTIVOL DE DIRECTION - Dépose-pose	M1 = 0,30		
COLONNE DE DIRECTION - Dépose-pose	M1 = 0,70		
DIRECTION - Dépose-pose	M1 = 1,60		
+ Suppl.: Version avec direction assistée	M1 = 0,40		
SOUFFLET DE CREMAILLÈRE - Rempl.	1 côté	M1 = 0,70	
2 côtés	M1 = 1,10		
BIELLE DE DIRECTION - Dépose-pose	1 côté	M1 = 1,90	
2 côtés	M1 = 2,00		
+ Suppl.: Version avec direction assistée	M1 = 0,40		
ROTULE DE DIRECTION - Rempl.	1 côté	M1 = 0,50	
2 côtés	M1 = 0,80		
COURROIE POMPE D'ASSISTANCE - Rempl.	Diesel	M1 = 0,40	
Diesel	M1 = 0,80		
POMPE D'ASSISTANCE - Dépose-pose ..	M1 = 0,80		
Diesel	M1 = 1,80		
* = + Suppl.: TRAIN AV. - Réglage au banc	M3 = 0,90		
FREINS			
RESERVOIR LIQUIDE DE FREINS - Rempl.	M1 = 0,30		
MAÎTRE-CYLINDRE - Rempl. Y compris purge	M2 = 1,00		
SERVOFREIN - Dépose-pose	M1 = 1,40		
PLAQUETTES DE FREINS AV. - Rempl. ..	M1 = 0,60		
ETRIER DE FREINS - Rempl. Y compris purge	1 côté	M1 = 1,10	
2 côtés	M1 = 1,30		
DISQUES DE FREINS - Rempl.	1 côté	M1 = 0,80	
2 côtés	M1 = 0,90		
TAMBOUR AR. - Dépose-pose	1 côté	M1 = 0,40	
2 côtés	M1 = 0,70		
SEGMENTS DE FREINS AR. - Rempl. Y compris réglage	M1 = 1,40		
+ Suppl.: CYLINDRES DE ROUES AR. - Rempl.	M1 = 0,80		
+ Suppl.: CÂBLE DE FREIN - Rempl.	M1 = 0,10		
CYLINDRES DE ROUES AR. - Rempl. Y compris purge	M1 = 1,70		
CÂBLE DE FREIN A MAIN - Rempl. Y compris réglage	M2 = 0,70		
+ Suppl.: 2 ^{ème} CÂBLE - Rempl.	M1 = 0,40		
POMPE A VIDE - Rempl.	Diesel	M1 = 0,30	
SYSTÈME ANTIBLOCCAGE A.B.S.			
GROUPE A.B.S. - Dépose-pose. Y compris purge	M3 = 1,70		
CALCULATEUR - Dépose-pose	M2 = 0,40		
— Lecture mémoires	M2 = 0,30		
CAPTEUR A.B.S. - Dépose-pose	AVD.	M2 = 0,70	
AVG.	M2 = 0,50		
1 côté	AR.	M2 = 0,40	
2 côtés	AR.	M2 = 0,60	

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 antigravillonnage 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/antigravillonnage 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 AVD. (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 AVG. (remplacée, cat. 0)	78.120 Z	0,70
— AILE AVD. (réparée, cat. 2)	78.100 W	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 AVG. (remplacée, cat. 0)	78.120 Z	0,70
— AILE AVD. (réparée, cat. 3)	78.100 W	1,30
— PANNEAU EXT. DE PORTE AVG. (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 ARD. (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/antigravillonnage 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.Côté G.	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 D.	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
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.3 p.	90.010 Z	1,40	1,50	90.010 U	2,60	2,70	---	---	---	---	---	---
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 CAISSE3 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. antigraillonnage	---	---	---	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.3 p.	---	---	---	85.012 U	3,40	3,50	85.012 V	2,60	2,70	85.012 W	1,70	1,80
5 p.	---	---	---	85.012 U	2,80	2,90	85.012 V	2,10	2,20	85.012 W	1,40	1,50
AILE AR. ASSEMBLEE...3 p.	---	---	---	85.033 U	3,80	4,00	---	---	---	---	---	---
5 p.	---	---	---	85.033 U	3,20	3,30	---	---	---	---	---	---
PLANCHER DE COFFRE....	---	---	---	72.118 U	2,20	2,20	72.118 V	2,20	2,20	72.118 W	1,40	1,40
ENSEMBLES												
CAISSE NUE3 p.	70.010 Z	12,80	13,40	---	---	---	---	---	---	---	---	---
5 p.	70.010 Z	12,50	13,10	---	---	---	---	---	---	---	---	---
VEICULE 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. antigraillonnage	---	---	---	70.020 X	1,20	1,20	---	---	---	---	---	---
— Ext. et int.3 p.	70.030 Z	18,20	19,30	---	---	---	---	---	---	---	---	---
5 p.	70.030 Z	19,50	20,80	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Trait. antigraillonnage	70.030 X	1,20	1,20	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ROUEUne	---	---	---	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 :

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

Partie à compléter

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