

Question N°20 / 4 points

Votre intervention réalisée à la question 19 a nécessité des protections individuelles d'hygiène et de sécurité.

↳ Citez 4 protections individuelles nécessaires à cette intervention : /4pts

.....
.....

Question N°21 / 6 points

Votre intervention réalisée à la question 19 a nécessité l'utilisation d'une impression phosphatante (P565-713).

↳ Citez les proportions du mélange : /2pts

.....

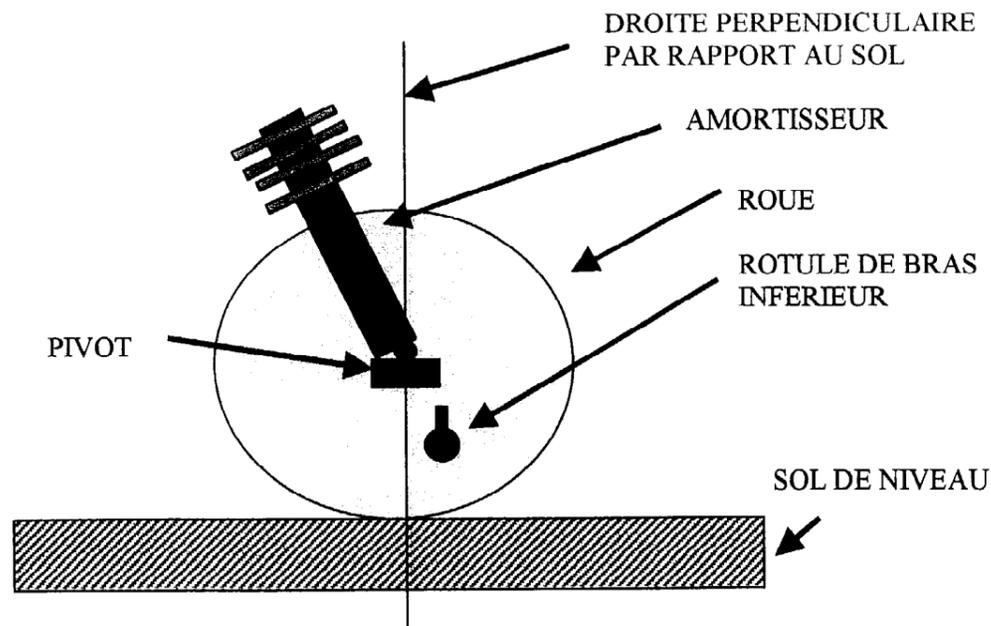
↳ Citez le diamètre de la buse à utiliser : /2pts

.....

↳ Citez le temps de séchage à 20°C : /2pts

.....

Question N°22 / 12 points



Vous devez effectuer la géométrie des trains roulants avec un banc de contrôle de géométrie.

↳ On vous demande de compléter le schéma, ci-contre, en représentant l'angle de chasse. .../6pts

↳ L'angle de chasse a-t-il une influence sur le comportement routier du véhicule :

- OUI NON /2pts
(cochez la réponse exacte)

- Expliquez votre réponse ? /4pts

.....
.....

Question N°23 / 12 points

Dans l'automobile, les matériaux composites sont classés dans 2 grandes familles :

↳ Nommez ces 2 grandes familles : /4pts

.....
.....

↳ D'un point de vue environnemental, expliquez la différence entre ces 2 familles : /4pts

.....
.....
.....

↳ Expliquez le moyen mis en place par les constructeurs pour identifier rapidement la famille d'un matériau composite (Vous pouvez donner un exemple) : /4pts

.....
.....
.....

N° DE CANDIDAT :.....

RECAPITULATIF DES NOTES DE LA PAGE 7 :/ 34 POINTS

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE TEMPS DE FACTURATION DE MAIN D'ŒUVRE PEINTURE

CITROEN Xsara
Berlines 3 et 5 portes

PEINTURE

INDICATIONS POUR L'UTILISATION DES TEMPS DE PEINTURE

Il existe 3 catégories de peinture :

- Peinture P.N. : concerne un élément neuf remplacé, s'applique également pour un élément réparé pour lequel la réfection des fonds est supérieure à 20 % de la surface de l'élément.
- Peinture Cat. 1 : concerne un élément réparé pour lequel la réfection des fonds est inférieure à 20 % de la surface de l'élément.
- Peinture Cat. 2 : (revoilage) concerne un élément pour lequel il n'est pas nécessaire de procéder à la réfection des fonds.

OPÉRATIONS COMBINÉES

Pour le calcul d'une opération comprenant plusieurs éléments adjacents, appliquer les abattements suivants :

- moins 15 % pour 2 éléments ;
- moins 20 % pour 3 éléments ;
- moins 25 % pour 4 éléments et plus.

PRISE EN CHARGE

Prise en charge pour teinte et nettoyage pistolet :

- Pour laques opaques0015 1110 + 0,70
- Pour laques vernissées0016 1110 + 1,00

NOTA : Pour laques systèmes 2 couches à finition vernissée, ajouter 20 % au temps. Ces majorations ne sont pas cumulables.

EXEMPLE DE CHIFFRAGE " PEINTURE "

Cas d'un choc AV (peinture vernie)

Opération	Catégorie	Code	Temps
BOUCLIER AV.....	P.N.	6215 1110	0,70
CALANDRE.....	P.N.	6209 1110	0,30
AILE AV.....	Cat. 1	6030 1610	2,00
CAPOT AV.....	Cat. 2	6007 2110	2,00
ABATTEMENT moins 25% pour 4 éléments.....			- 1,30
		SOUS-TOTAL	3,70
+ Suppl. : 20 % pour peinture vernie.....		0018 1111	+ 0,70
PRISE EN CHARGE LAQUE VERNIE.....		0016 1110	+ 1,00
		TOTAL	5,40

TEMPS DE FACTURATION DE MAIN D'ŒUVRE PEINTURE

TEMPS DE FACTURATION INDICATIFS Exprimés en heures et centièmes d'heure								
CATÉGORIES	P.N.		Cat. 1		Cat. 2		Désh.-habillage	
	Code	Temps	Code	Temps	Code	Temps	Cat. 1	Cat. 2
PARTIE AVANT								
BOUCLIER AV.....	6215 1110	0,70	6215 1610	1,40	6215 2110	1,00	0,40	0,40
CALANDRE.....	6209 1110	0,30	6209 1610	0,30	6209 2110	0,30	0,20	0,20
AILE AV.....	6030 1110	1,80	6030 1610	2,00	6030 2110	1,40	0,10	0,10
CAPOT AV.....	6007 1110	3,40	6007 1610	3,40	6007 2110	2,00	0,20	0,20
PARTIE LATÉRALE								
POIGNÉE EXT. DE PORTE.....	6307 1110	0,20	—	—	—	—	—	—
PANNEAU EXT. DE PORTE AV.....	6339 1110	2,70	6339 1610	2,90	—	—	1,10	—
— 5 p.....	6339 1110	2,40	6339 1610	2,60	—	—	1,10	—
PORTE AV.....	6336 1110	3,10	6336 1610	2,90	6336 2110	1,90	1,10	0,90
— 5 p.....	6336 1110	2,80	6336 1610	2,60	6336 2110	1,80	1,10	0,90
PANNEAU EXT. DE PORTE AR.....	6539 1110	2,40	6539 1610	2,60	—	—	1,10	—
PORTE AR.....	6536 1110	2,80	6536 1610	2,60	6536 2110	1,70	1,10	1,00
BAS DE CAISSE.....	7457 1110	4,30	—	—	—	—	—	—
— 5 p.....	7457 1110	2,20	—	—	—	—	—	—
PAVILLON.....	7801 1110	4,50	7801 1610	3,80	7801 2110	2,40	2,10	0,90
PARTIE ARRIÈRE								
BOUCLIER AR.....	6815 1110	0,70	6815 1610	1,40	6815 2110	1,00	0,20	0,20
HAYON AR.....	6807 1110	3,00	6807 1610	3,00	6807 2110	2,00	0,80	0,80
AILE AR.....	6828 1110	4,20	—	—	—	—	—	—
— 5 p.....	6828 1110	3,10	—	—	—	—	—	—
PARTIE AR - PANNEAU DE CÔTE.....	7408 1110	4,20	7408 1610	3,70	7408 2110	2,90	1,80	0,90
— 5 p.....	7408 1110	3,10	7408 1610	2,70	7408 2110	1,70	1,10	0,30
ENSEMBLES								
BOUCLIER AV - AILE AV.....	6111 1110	2,50	—	—	6111 2110	2,40	—	0,50
BOUCLIER AV - 2 AILES AV.....	6112 1110	3,80	—	—	6112 2110	3,40	—	0,60
BOUCLIER AV - AILE AV - CAPOT.....	6131 1110	5,10	—	—	6131 2110	3,90	—	0,70
BOUCLIER AV - 2 AILES - CAPOT.....	6133 1110	6,30	—	—	6133 2110	4,80	—	0,80
BOUCLIER AV - AILE - PORTE AV.....	6109 1110	4,90	—	—	6109 2110	3,80	—	1,40
— 5 p.....	6109 1110	4,60	—	—	6109 2110	3,70	—	1,40
CAPOT - AILE AV.....	6102 1110	4,40	6102 1610	4,60	6102 2110	2,90	0,30	0,30
CAPOT - 2 AILES AV.....	6104 1110	5,80	6104 1610	5,90	6104 2110	3,80	0,40	0,40
AILE AV - PANNEAU DE PORTE.....	6434 1110	3,80	6434 1610	4,20	—	—	1,20	—
— 5 p.....	6434 1110	3,60	6434 1610	3,90	—	—	1,20	—
AILE AV - PORTE AV.....	6402 1110	4,20	6402 1610	4,20	6402 2110	2,80	1,20	1,00
— 5 p.....	6402 1110	3,90	6402 1610	3,90	6402 2110	2,70	1,20	1,00
PANNEAUX DE PORTES AV. ET AR.....	6444 1110	4,10	6444 1610	4,40	—	—	2,20	—
— 5 p.....	6444 1110	4,40	6444 1610	4,40	—	—	2,20	—
PORTES AV. ET AR.....	6442 1110	4,90	6442 1610	4,40	6442 2110	3,00	2,20	1,90
— 5 p.....	6442 1110	5,30	6442 1610	4,50	6442 2110	2,90	2,20	1,30
PORTE AR - AILE AR.....	7841 1110	7,40	7841 1610	6,40	7841 2110	4,00	3,60	1,90
— 5 p.....	7841 1110	6,50	7841 1610	5,50	7841 2110	3,50	2,90	1,00
AILE AR - HAYON AR.....	6705 1110	6,10	6705 1610	5,70	6705 2110	3,70	2,70	1,70
— 5 p.....	6705 1110	5,20	6705 1610	4,80	6705 2110	3,10	1,90	1,10
2 AILES AR - HAYON AR.....	6708 1110	9,10	6708 1610	8,30	6708 2110	5,30	4,50	2,50
— 5 p.....	6708 1110	7,40	6708 1610	6,70	6708 2110	4,30	2,90	1,30
AILE AR - HAYON - BOUCLIER AR.....	6708 1110	6,90	—	—	6754 2110	4,70	—	1,90
— 5 p.....	6708 1110	5,90	—	—	6754 2110	4,10	—	1,30
2 AILES AR - HAYON - BOUCLIER AR.....	6710 1110	9,80	—	—	6756 2110	6,30	—	2,70
— 5 p.....	6710 1110	8,10	—	—	6756 2110	5,30	—	1,50
CAISSE NEUVE.....	9003 1110	12,50	—	—	—	—	—	—
— 5 p.....	9003 1110	11,50	—	—	—	—	—	—
VÉHICULE COMPLET. Y compris dépose- pose boucliers AV. et AR.....								
— 3 p.....	—	—	9001 1610	20,80	9001 2110	13,40	10,30	6,70
— 5 p.....	—	—	9001 1610	22,50	9001 2110	14,70	10,90	7,50
+ Suppl. : CALANDRE.....	—	—	6209 1111	+0,30	—	—	—	—
+ Suppl. : BOUCLIER AV.....	—	—	6215 1611	+1,40	6215 2111	+1,00	+0,40	+0,40
+ Suppl. : BOUCLIER AR.....	—	—	6815 1611	+1,40	6815 2111	+1,00	+0,20	+0,20
JANTE.....	2204 1110	0,70	—	—	—	—	—	—
+ Suppl. : Par jante supplémentaire.....	2204 1111	+0,50	—	—	—	—	—	—

NOTA : Les opérations de déshabillage-habillage sont à facturer au taux 1.

CALCUL DES INGRÉDIENTS : Voir au recto
(Documents E.T.A.I)

N.B : La main d'œuvre peinture de la jupe AR redressée est de 1.50h

(Documents E.T.A.I)

Code examen: 51025403	B.E.P. C.R	E.P.3 Préparation d'une production	SESSION 2004	DR 10/11
-----------------------	------------	------------------------------------	-----------------	----------

EXTRAIT DES CONDITIONS GENERALES DE REPARATION

Article 1 – ORDRE DE REPARATION

Sauf stipulations contraires et écrites n'emportant modifications que sur des points précis, nos réparations sont à faire aux conditions suivantes :

- A la réception d'un véhicule dans les ateliers du réparateur, il est établi un Ordre de Réparation.
- Dès sa signature par le propriétaire ou son mandataire, l'Ordre de Réparation établi en double exemplaires constitue un Bon de Commande ; Chacune des parties concernées, réparateur et client en reçoit un exemplaire.

L'O.R constitue un bon de commande de prestation de service et d'achat des pièces induites à la réparation.

Article 2 – ENGAGEMENT JURIDIQUE DES PARTIES

Le réparateur s'engage à :

- Effectuer les travaux demandés.
- Respecter les délais de livraison, sauf cas de force majeure tels que difficultés d'approvisionnement ou difficultés particulières décelées sur le véhicule du client ou d'un autre client.

Le client s'engage à :

- Respecter le rendez-vous fixé pour prendre livraison de son véhicule.
- Acquitter, à la livraison du véhicule, le montant de la facture résultant des travaux demandés.

En cas d'empêchement pour respecter ce rendez-vous, client comme réparateur s'engagent à s'avertir téléphoniquement.

Article 3 – EXECUTION DES TRAVAUX

3.1 Le réparateur s'engage à effectuer les travaux demandés selon les règles de l'art en application des tarifs affichés, appliqués aux barèmes de temps et selon le prix des pièces catalogue en vigueur au jour de la commande. Le client peut librement consulter sur demande ces catalogues. L'attention du client est cependant attirée sur le fait que le coût de l'Ordre de Réparation déterminable en application de ces facteurs pourrait être majoré de plein droit dans une limite de 10% en application du paragraphe 3.2 ci-après.

3.2 De par l'obligation de sécurité et de bonne exécution des travaux qui incombe au réparateur, celui-ci pourra à l'occasion de la réalisation des travaux demandés, exécuter de son propre chef les opérations qu'il estimerait nécessaires pour la sécurité ou la bonne marche du véhicule.

3.3 Toutefois, si le montant des travaux doit dépasser de 10% le montant correspondant à l'Ordre de Réparation initial, le réparateur doit en informer au préalable le client qui devra confirmer son accord par écrit. Le client a le droit de refuser, il doit dans ce cas signer une décharge de responsabilité au réparateur car la réparation ne serait pas complète : le réparateur ne peut être tenu responsable des aléas susceptibles d'affecter le véhicule.

Article 4 – PIECES REPAREES

Les pièces dont le remplacement a été payé par le client sont à sa disposition lors de la livraison de son véhicule. Elles sont restituées s'il en a fait la demande sur l'O.R à l'exception de celles remplacées en échange standard et en garantie.

Article 5 - CONSIGNES

Les objets de valeur qui pourraient se trouver dans le véhicule doivent être conservés par le client durant la réparation ou confiés à la réception du réparateur en consigne et contre décharge avant la prise en charge du véhicule à l'atelier.

Article 6 – LE DEVIS

Il peut être établi à la demande du client un devis des réparations à effectuer sur son véhicule.

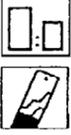
Ce devis pourra selon le désir exprimé par le client :

- Constituer une estimation globale, sans démontage, qui sera facturée forfaitairement selon les tarifs en vigueur.
- Constituer une estimation détaillée, les frais de réalisation du devis sont alors facturés.

Aucune des réparations estimées par le réparateur ne sera entreprise par lui sur simple devis, si elle n'a pas fait l'objet d'un Ordre de Réparation, lequel vaut acceptation du devis par le client.

FICHE TECHNIQUE DE L'APPRÊT IMPRESSION P565-713

(Documents I.C.I Autocolor)

PROCEDE			
Usages	Apprêt-impresion	Impresion-apprêt sans ponçage	Impresion phosphatante
Rapport de mélange 	P565-713 1 part P275-210/213 1 part Si nécessaire, peut être plus diluée en rajoutant jusqu'à 10 % de plus d'activateur P275-210/-213.	P565-713 1 part P275-210/213 1 part Si nécessaire, peut être plus diluée en rajoutant jusqu'à 10 % de plus d'activateur P275-210/-213.	P565-713 1 part P275-210/213 1 part Si nécessaire, peut être plus diluée en rajoutant jusqu'à 10 % de plus d'activateur P275-210/-213.
Stabilité du mélange à 20°C	Seuls les mélanges très récents donneront la meilleure protection contre la corrosion. Pour obtenir l'adhérence maximale, utiliser dans les 24 h.	Seuls les mélanges très récents donneront la meilleure protection contre la corrosion. Pour obtenir l'adhérence maximale, utiliser dans les 24 h.	Seuls les mélanges très récents donneront la meilleure protection contre la corrosion. Pour obtenir l'adhérence maximale, utiliser dans les 24 h.
Viscosité de pistolage 	18 à 20 s DIN4	18 à 20 s DIN4	18 à 20 s DIN4
Diamètre de buse et pression de pistolage 	1,4 à 1,8 mm	1,4 à 1,8 mm	1,4 à 1,8 mm
	3,3 à 4,0 bars	3,3 à 4,0 bars	3,3 à 4,0 bars
Application 	3 à 4 couches simples donnant une épaisseur de film de 37,5 à 50 microns	2 à 3 couches simples donnant une épaisseur de film de 25 à 37,5 microns	2 couches simples donnant une épaisseur de film de 25 microns
Séchage  A l'air (20°C)	40 à 60 mn en fonction des conditions de séchage et de l'épaisseur du film	30 à 60 mn en fonction des conditions de séchage et de l'épaisseur du film	15 mn en fonction des conditions de séchage et de l'épaisseur du film
Au four température du métal de 60°C	15 m	10 m	—
Ponçage 	Teintes opaques et métallisées : à sec ou à l'eau avec du papier P600 ou plus fin Teintes de base : A l'eau ou à sec avec du papier P800 ou plus fin	—	—
Recouvrement	Lorsqu'il est utilisé comme Impresion-apprêt sans chromate , (P565-713) peut être recouvert directement avec une peinture de finition 2K.	Lorsqu'il est utilisé comme Impresion-apprêt sans chromate , (P565-713) peut être recouverte directement avec une peinture de finition 2K.	Lorsqu'il est utilisé comme Impresion-apprêt sans chromate (P565-713) devrait être recouverte avec les couches RPF, Extrafiller avant la peinture de finition 2K.

Code examen: 51025403

B.E.P. C.R

E.P.3 Préparation d'une production

SESSION
2004

DR 11/11