

SUJET

BEP CARROSSERIE
Pour les deux dominantes

EP3 PRÉPARATION D'UNE PRODUCTION

DOSSIER SUJET

Ce dossier doit être rendu complet et agrafé à une feuille de copie anonymée.

Toute documentation est interdite

	Session 2008	Facultatif : code		
Examen et spécialité BEP Carrosserie (les 2 dominantes)				
Intitulé de l'épreuve EP3 Préparation d'une production				
Type SUJET	Facultatif : date et heure	Durée 4H00	Coefficient 4	N° de page / total 1/13

MISE EN SITUATION**Partie réparation :**

Deux véhicules, A et B, sont à remettre en état dans votre atelier de réparation :

- A Peugeot 407, choc arrière
- B Peugeot 206, choc côté droit (aile, porte et bas de caisse)

On vous donne :

Le dossier sujet comprenant :

Un bon de commande pour le véhicule A	/ 10
Un ordre de Réparation pour le véhicule B	/ 20
Une feuille de gamme pour le véhicule B	/ 30
Un questionnaire technologique	/ 30

/ 90

Le dossier ressource.

On vous demande :

De rédiger, remplir et répondre sur les documents.

Partie construction :

Quarante quatre pièces en aluminium sont à fabriquer dans votre atelier de construction :

On vous donne :

Le dossier sujet comprenant :

Un calcul de débit économique	/ 20
Un questionnaire technologique	/ 30

/ 50

Le dossier ressource.

On vous demande :

De rédiger, remplir et répondre sur les documents.

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)	Rappel codage
EP3 Préparation d'une production	2/13

SUJET

D'après la liste des interventions à effectuer sur le véhicule B, compléter l'ordre de réparation à l'aide du dossier ressource page 4/19 à 11/19. Note / 20

A / LE CLIENT

Nom : Prénom : Tél :
Adresse :
Code postal : Commune :

/2

B / LE VEHICULE

Marque : Modèle : Type :
Année :/...../..... N° série N° immatriculation

/2

C / OPÉRATION TOLERIE

Code	Désignation de l'opération	T1	T2

D / PIÈCES REMPLACÉES

	Désignation	Quantité	P.U.

/6

E / RECOUVREMENT PEINTURE

Classe	Désignation de l'opération	Temps	P.U.
	Prise en charge		

/3

F / INGRÉDIENTS PEINTURE

	Désignation	Temps	P.U.

/4

/3

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)	Rappel codage
EP3 Préparation d'une production	4/13

SUJET

Compléter la feuille de gamme pour l'échange d'un panneau de porte (découper les schémas page 12/19 du dossier ressource et les coller dans l'ordre logique, compléter les autres colonnes). Note / 30

N°	Opérations	Schémas / description	Outillages et sécurité
100	Préparation du poste de travail.	<ul style="list-style-type: none">• Réunir le matériel nécessaire à la réparation.	

SUJET

Une feuille de gamme suite

N°	Opérations	Schémas / description	Outillages et sécurité
	Nettoyage et rangement du poste de travail.		

□ Pour le véhicule A, quels sont les noms des personnes et sociétés ?

Le client : _____

La société d'expertise : _____

/ 2.5

L'expert : _____

L'entreprise de carrosserie : _____

Le réceptionnaire de l'entreprise : _____

□ Lecture du calcul de l'expertise : main d'œuvre = 315.00 Euros

Taux horaire T1 = _____

Total des heures peinture = _____

/ 3

Montant des pièces = _____

□ Pour le véhicule B, lors de l'assemblage du bas de caisse quelles sont les deux techniques de soudage que vous utilisez ?

Abréviations :

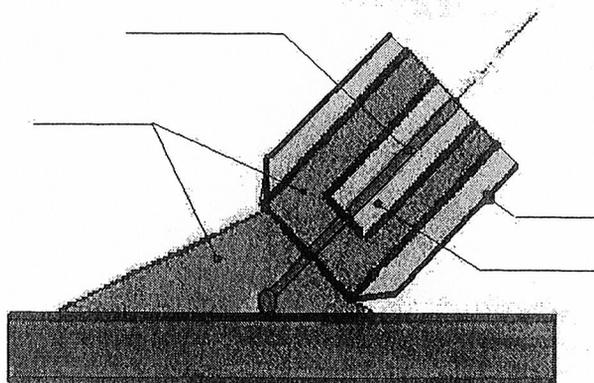
Noms complets :

1 : _____

2 : _____

/ 4

Complétez le schéma de principe :



/ 4

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)	Rappel codage
EP3 Préparation d'une production	7/13

SUJET

Complétez le tableau en citant trois défauts de soudage de cette technique ?

Défauts	Causes	Remèdes
Soudure poreuse et oxydée		
	Trop de dilatation de la pièce	
		Augmenter la tension

/ 6

- Pour le véhicule B, lors de l'assemblage des éléments, bas de caisse, aile et porte, vous ajustez les pièces en contrôlant trois paramètres, citez les deux autres :

1 : affleurement des surfaces

2 : _____

3 : _____

/ 2

- Lors de la réparation d'un pare brise feuilleté ayant subi un éclat :

Dans quelles conditions cette opération devient-elle impossible et interdite ?

1 : _____

2 : _____

/ 2

Comment se fera le séchage de la résine employée ?

/ 1.5

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)	Rappel codage
EP3 Préparation d'une production	8/13

SUJET

- Le soudage électrique par résistance par points pose des problèmes de sécurité envers l'individu et le véhicule. Remplissez le tableau suivant :

	Effets	Causes	Solutions
Individu			
Véhicule			

/ 5

SUJET

Réaliser un calcul de débit économique pour la réalisation d'une série de boîtiers à l'aide du développement, dossier ressource page 14/19 Note / 20

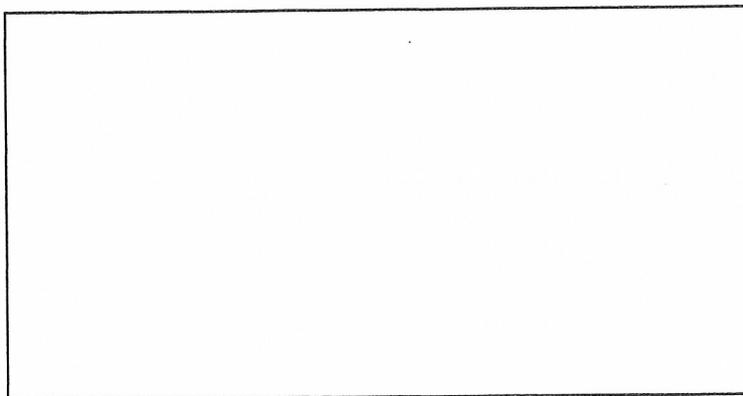
Quelles sont les cotes de débit de la pièce ?

Longueur : _____ largeur : _____

Pour pouvoir débiter les quarante quatre pièces vous disposez d'un format de tôle de 2000 x 1000 x 3, deux solutions sont possibles pour le débit :
Rappel : dessinez les pièces et utilisez toute la matière.

Solution N° 1, pièces disposées à l'horizontale :

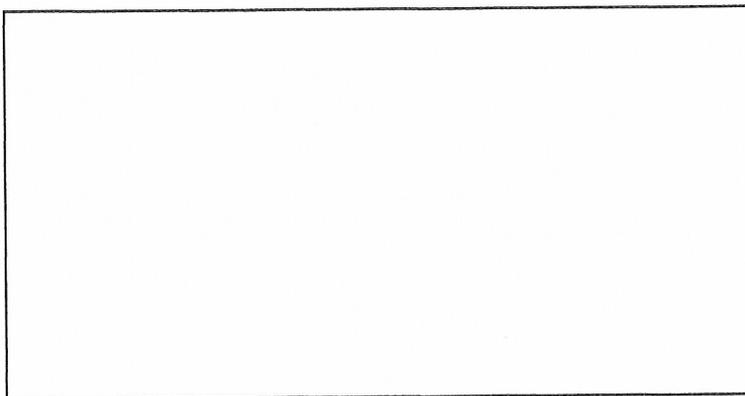
Nombre de pièces / tôle obtenues : _____
Nombre de tôles à fournir : _____



/5

Solution N° 2, pièces disposées à la verticale :

Nombre de pièces / tôle obtenues : _____
Nombre de tôles à fournir : _____



/5

Solution retenue : _____
(en toutes lettres)

/2

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)	Rappel codage
EP3 Préparation d'une production	10/13

SUJET

Donner l'ordre de découpage pour la solution de débit retenue ci dessus :

Cisaille guillotine		
N°	Réglage de la butée arrière	Format obtenu

/8

Répondre au questionnaire technologique

Note

/30

- Donnez la composition et les pourcentages du matériau choisi (AG3M) pour la fabrication de la pièce :

/4

- Quelles sont les deux raisons avantageuses du choix de ce matériau par rapport à l'acier ?

/2

- Les six trous de diamètre cinq millimètres sont à percer. Déterminer la vitesse à régler sur la perceuse :

/2

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)	Rappel codage
EP3 Préparation d'une production	11/13

SUJET

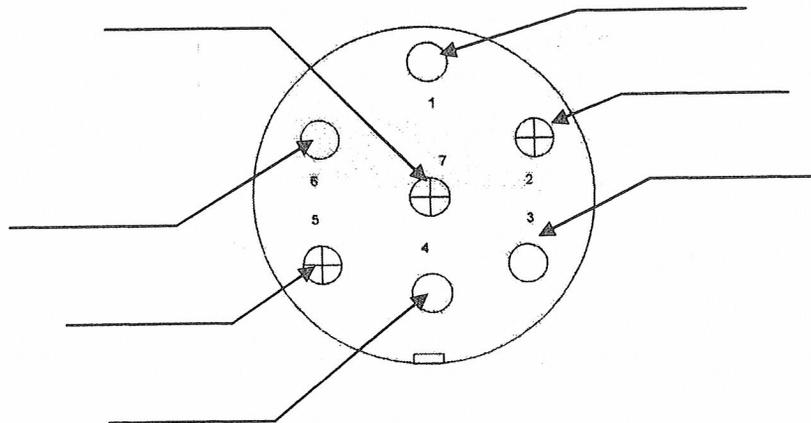
- La protection de l'acier contre la corrosion est possible par un revêtement métallique, citer le métal le plus couramment employé et deux méthodes d'application.

métal : _____

méthodes : _____

/3

- Lors du branchement d'un attelage de remorque, l'emplacement des fils électriques est normalisé, compléter le schéma suivant.



/7

- Soudage T.I.G. que signifie cette abréviation ?

T : _____

I : _____

G : _____

/3

Le soudage T.I.G. est-il autogène ou hétérogène ?

/2

SUJET

Quelle sera la nature du métal d'apport pour le boîtier à fabriquer ?

/2

Le soudage T.I.G. pose des problèmes de sécurité envers l'individu, remplissez le tableau suivant ?

effets	causes	solutions

/3

Quel est l'indice du verre de protection à utiliser pour le soudage à l'aide d'un poste T.I.G. réglé à 125 Ampères ?

/2

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)	Rappel codage
EP3 Préparation d'une production	13/13