

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM : (en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

Appréciation du correcteur	
Note :	

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

CERTIFICAT D'APTITUDES PROFESSIONNELLES

RÉPARATION DES CARROSSERIES

SESSION 2024

UNITÉ PROFESSIONNELLE UP1

Analyse d'une situation professionnelle

Durée : 2 heures

Coefficient : 4

DOSSIER SUJET

Ce dossier comprend 14 pages numérotées de DS 1/14 à DS 14/14.
Assurez-vous qu'il est complet.

DOCUMENTS ET MATÉRIEL AUTORISÉS

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue », est autorisé.

Tout autre matériel est interdit.
Aucun document autorisé.

CAP Réparation des carrosseries	AP 2406-CAP RC EP1 1	Session 2024	DS
EP1 – Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 1/14

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

MISE EN SITUATION

À la suite d'un choc arrière, un véhicule Peugeot 208 1.5 Blue HDI de 2021 est arrivé à l'atelier de réparation carrosserie.

Monsieur Marchal, le chef d'atelier, vous confie la remise en conformité du véhicule accidenté dont les photographies figurent ci-dessous.



Vue de face Avant



Vue de face arrière



Vue ¾ arrière droit



Vue côté arrière gauche

Vous devez effectuer les réparations en respectant les indications du constructeur.

À partir du dossier technique, il vous est demandé de répondre aux questions liées à la :

- préparation de l'intervention ;
- dépose des éléments ;
- réalisation des réparations ;
- repose des éléments.

CAP Réparation des carrosseries	AP 2406-CAP RC EP1 1	Session 2024	DS
EP1 – Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 2/14

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PRÉPARATION DE L'INTERVENTION (20 POINTS)

À la réception du véhicule vous constatez que les éléments suivants sont déformés ou endommagés :

- volet arrière AR (hayon arrière) ;
- plancher de coffre ;
- panneau arrière AR ;
- pare-boue arrière gauche AR G ;
- vitre lunette arrière AR ;
- pare-chocs arrière AR ;
- aile arrière gauche AR G.

Q1) En vous aidant du dossier technique pages **DT 2/17** à **DT 5/17**, **classer** les éléments ci-dessus déformés ou endommagés dans le tableau suivant. 7 points

Pièces à remplacer	Pièces à réparer

Q2) En vous aidant du dossier technique pages **DT 2/17** à **DT 5/17**, **donner** une raison pouvant justifier le choix du remplacement des éléments. 2 points

.....

.....

CAP Réparation des carrosseries	AP 2406-CAP RC EP1 1	Session 2024	DS
EP1 – Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 3/14

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q3) Indiquer si les éléments à réparer et/ou remplacer sont amovibles ou inamovibles. **Mettre** une croix pour les bonnes réponses. 7 points

Éléments à remplacer ou réparer	Amovible	Inamovible
Volet arrière AR (Hayon arrière)		
Plancher de coffre		
Panneau arrière AR		
Pare-chocs arrière AR		
Vitre lunette arrière AR		
Pare-boue arrière gauche AR G		
Aile arrière gauche AR G		

Q4) En vous aidant du dossier technique, donner le type de choc. 2 points

1^{er} degré 2^e degré 3^e degré

Q5) Citer la (les) précaution(s) que vous devez prendre en compte avant de commencer la remise en conformité du véhicule. 2 points

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DÉPOSE DES ÉLÉMENTS (33 POINTS)

Après l'analyse des différents composants et suite à la préparation de l'intervention, vous commencez la remise en conformité du véhicule.

Q6) Compléter le tableau ci-dessous, en donnant la chronologie de remise en conformité par ordre d'intervention. 6 points

Ordre	Étapes
	Dépose éléments amovibles
	Mise en sécurité électrique du véhicule
	Réparation des éléments amovibles
	Réparations des éléments inamovibles
	Remplacement du plancher
	Dépose des éléments inamovibles

Votre première intervention consiste à déposer les éléments endommagés et plus particulièrement le volet arrière.

Q7) Vous êtes déjà en tenue professionnelle, **cocher** les équipements de protection individuelle (EPI) à utiliser obligatoirement pour la dépose du volet AR (hayon). 2 points

<input type="checkbox"/>	Masque filtrant
<input type="checkbox"/>	Lunettes de protection

<input type="checkbox"/>	Gants de protection
<input type="checkbox"/>	Tablier de soudure

Q8) En vous aidant du dossier technique page **DT 6/17**, **citer** les 4 connectiques à débrancher avant de réaliser la dépose du volet AR. 3 points

.....
.....

Q9) Citer 3 éléments ou mécanismes montés sur le volet AR. 3 points

.....
.....

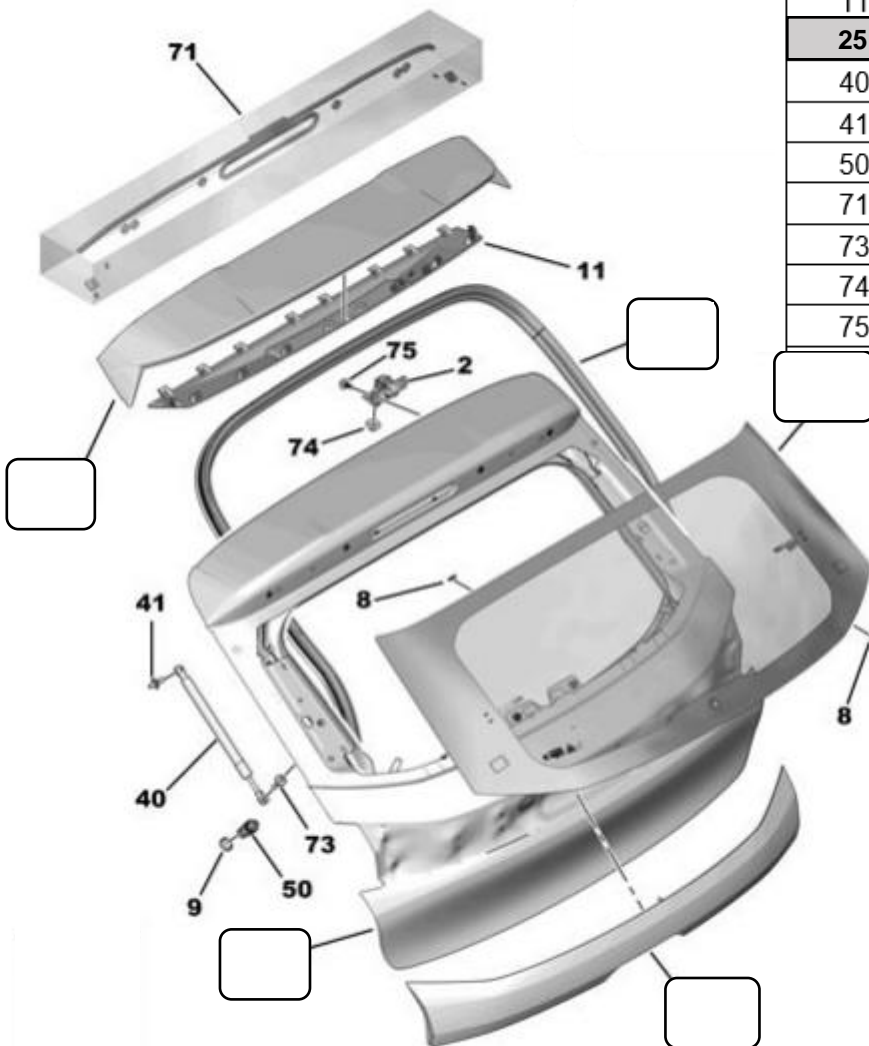
CAP Réparation des carrosseries	AP 2406-CAP RC EP1 1	Session 2024	DS
EP1 – Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 5/14

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q10) Positionner les repères manquants des éléments du volet AR (hayon).

5 points

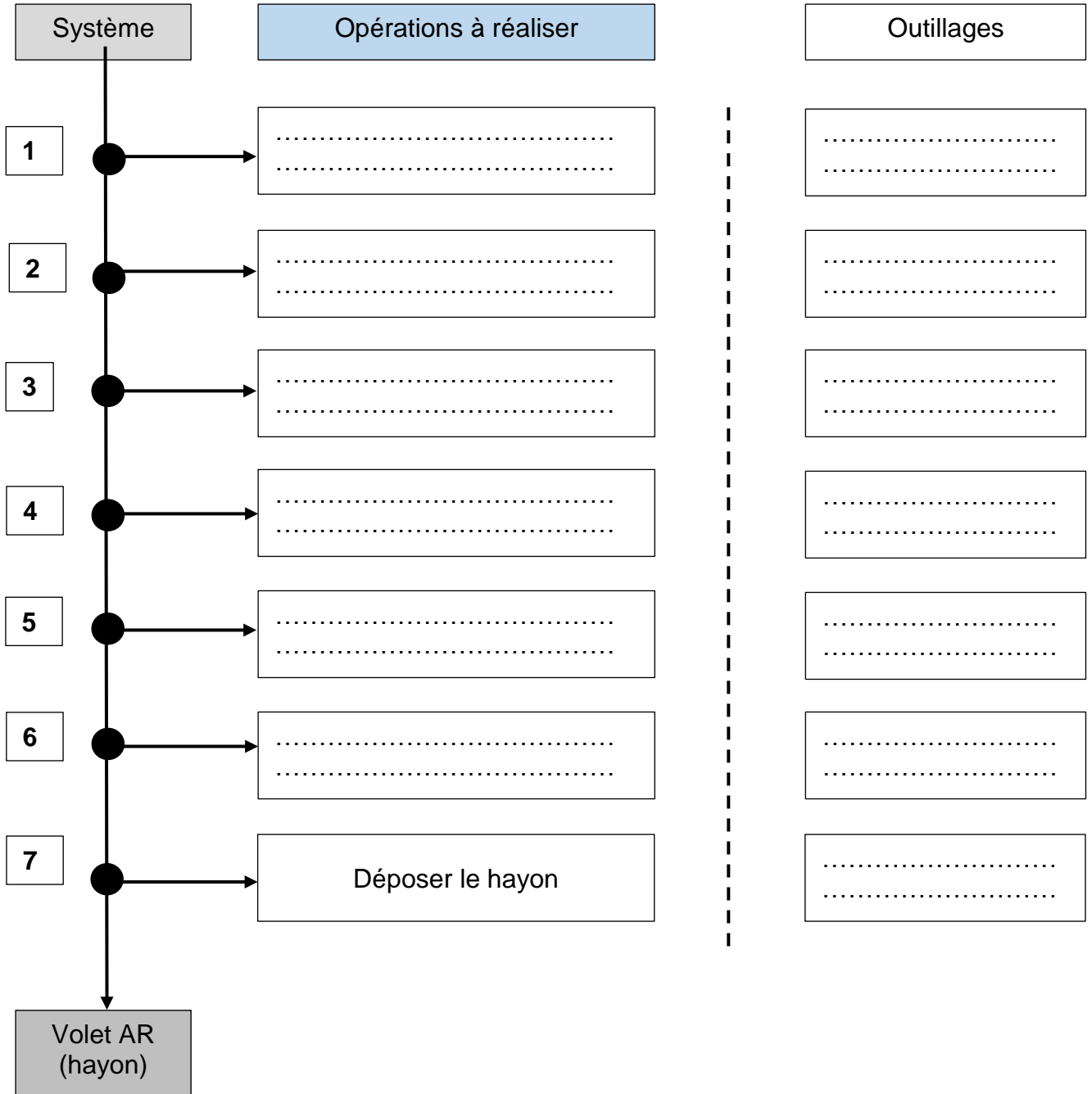
Numéro	Désignation
01	Volet AR
02	Charnière de volet arrière
05	Joint de volet arrière
07	Vitre de volet arrière
08	Cale vitre
09	Contre butée coffre
10	Becquet de volet arrière
11	Fermeture
25	Enjoliveur de volet arrière
40	Équilibreur de volet arrière
41	Rotule
50	Butée de volet de remplissage
71	Kit fixations becquet
73	Rotule
74	Ecrou M8X125-38
75	Vis



CAP Réparation des carrosseries	AP 2406-CAP RC EP1 1	Session 2024	DS
EP1 – Analyse d’une situation professionnelle	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 6/14

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q11) En vous aidant du dossier technique page **DT 6/17**, **compléter** le processus de dépose du hayon en listant les opérations à réaliser et en précisant les outillages utilisés. 9 points



CAP Réparation des carrosseries	AP 2406-CAP RC EP1 1	Session 2024	DS
EP1 – Analyse d’une situation professionnelle	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 7/14

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Le bouclier arrière enlevé, vous allez commencer **la dépose du panneau arrière puis du plancher arrière.**

Q12) Après avoir préparé votre poste de travail, **citer** les EPI supplémentaires à utiliser durant cette phase de travail. 3 points

	Gants
	Tablier de soudure

	Lunettes de protection
	Bouchons anti-bruit

Q13) Lors du démontage du plancher et du panneau arrière, quel outillage allez-vous utiliser pour désassembler soigneusement les éléments accidentés ? **Cocher** les bonnes réponses.

2 points

- Marteau-burin Perceuse-fraise Mini meuleuse Riveteuse

RÉALISATION DES RÉPARATIONS (19 POINTS)

Suite à la dépose des différents éléments endommagés, vous procédez maintenant au remplacement ou à la réparation des pièces.

Q14) À l'aide du dossier technique pages **DT 7/17** et **DT 8/17**, **donner** le type d'assemblage utilisé pour fixer le plancher arrière et le panneau arrière. **Cocher** la bonne réponse.

1 point

- Assemblage physico-chimique
- Assemblage mécanique
- Assemblage thermique

CAP Réparation des carrosseries	AP 2406-CAP RC EP1 1	Session 2024	DS
EP1 – Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 8/14

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Vous devez maintenant **réaliser l'assemblage définitif du plancher arrière**, pour cela vous allez utiliser un poste de soudure MAG.

Q15) En vous aidant du dossier technique pages **DT 7/17** et **DT 8/17** :

- a. **Donner** les types de soudure à réaliser. 2 points

Plancher arrière :

Jupe arrière :

- b. **Donner** la protection à appliquer avant de réaliser la soudure. 2 points

.....

Dans le but de réaliser des plaquettes tests de soudure, vous devez préparer votre poste à souder MAG.

Q16) En vous aidant du document technique page **DT 9/17**, **citer** les 3 paramètres à régler pour réaliser une soudure correcte. 3 points

.....

.....

.....

Vous avez réalisé l'assemblage du plancher arrière et de la jupe arrière (photo ci-dessous).



CAP Réparation des carrosseries	AP 2406-CAP RC EP1 1	Session 2024	DS
EP1 – Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 9/14

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Vous avez appliqué « **un joint PU** » au niveau de la jupe arrière intérieur et plancher comme visualisé sur l'image ci-dessous.



À l'aide du document technique page **DT 10/17**, répondre aux questions 17 et 18.

Q17) Expliquer l'utilité du joint PU.

2 points

Le remplacement réalisé, vous allez redresser l'aile ARG (partie inférieure) comme indiqué sur le procès-verbal.

Q18) Afin d'obtenir une surface parfaitement plane, vous devez appliquer un mastic suite à votre remise en forme. **Cocher** le type de mastic que vous allez appliquer. 2 points

- Mastic polyester
- Mastic plastique
- Mastic fibre

CAP Réparation des carrosseries	AP 2406-CAP RC EP1 1	Session 2024	DS
EP1 – Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 10/14

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Vous allez procéder à la préparation des éléments remplacés et réparés dans le but de réaliser un recouvrement.



Q19) Vous allez réaliser le ponçage des éléments neufs. **Entourer** les grains à utiliser durant cette étape. 3 points

P120

P360

P80

P400

P2000

P240

P500

Q20) Après le ponçage des éléments, vous allez nettoyer la surface poncée. **Cocher** le produit correspondant à cette étape. 2 points

Dégraissant non agressif

Diluant nettoyant

De l'eau savonneuse

Q21) Vous devez apprêter les éléments neufs à l'aide du « Mipa 2K-Härter H5 / 10 / MS 10 ». En vous aidant du dossier technique page **DT 11/17**, **cocher** la dilution correspondant à ce produit. 2 points

3 : 1

4 : 1

6 : 1

CAP Réparation des carrosseries	AP 2406-CAP RC EP1 1	Session 2024	DS
EP1 – Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 11/14

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

REPOSE DES ÉLÉMENTS (28 POINTS)

Les réparations, la repose des éléments inamovibles et le recouvrement étant réalisés, vous allez procéder à la repose du hayon.

Q22) En vous aidant du dossier technique page **DT 6/17**, **expliquer** succinctement comment réaliser la repose du volet AR. 2 points

.....

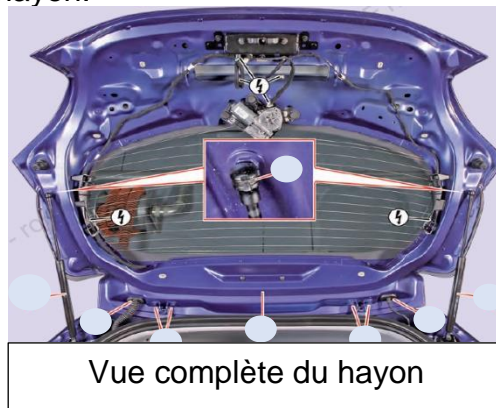
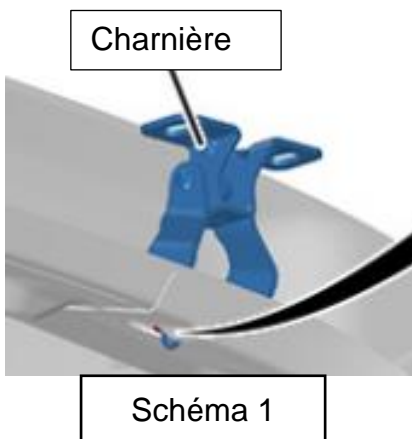
.....

Afin de réaliser le réglage du hayon, vous désirez analyser la liaison qui permet de fixer le volet AR (hayon) à la carrosserie : « **Volet AR / Carrosserie** ».

Q23) En vous aidant du dossier technique pages **DT 12/17** à **DT 14/17**, **donner** le repère et la désignation des éléments assurant les fonctions suivantes : 4 points

	Repère	Désignation
FC2		
FC8		

Q24) Après avoir visualisé la charnière sur le schéma 1 ci-dessous, **repérer** en entourant la position de celles-ci sur la vue complète du hayon. 2 points

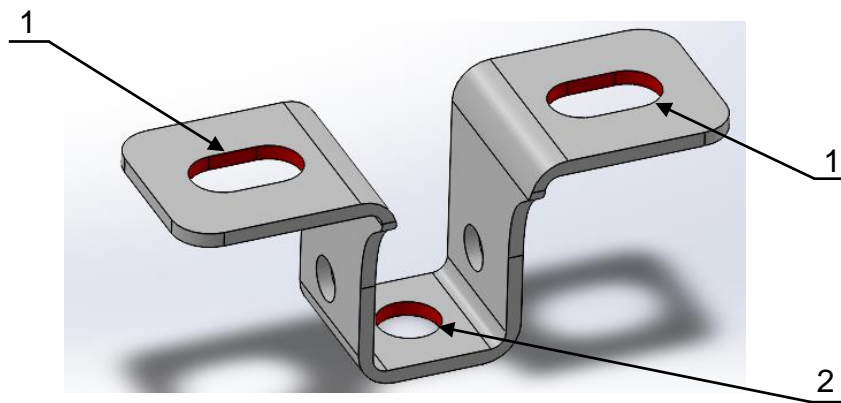


NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q25) En vous aidant du dossier technique page **DT 15/17**, **entourer** les caractéristiques de la liaison mécanique existant entre le volet AR et la carrosserie. 3 points

Complète	Rigide	Démontable
Partielle	Élastique	Non-Démontable

Après la repose du volet AR, vous devez contrôler le réglage des jeux et des affleurements du volet arrière.



Q26) En vous aidant du schéma de la charnière ci-dessus, **donner** le repère et la désignation des usinages qui vous permettront de régler les alignements ci-dessous :

Alignement entre : 2 points

Le Volet arrière et l'Aile arrière : Repère : - Désignation :

Le Volet arrière et le Pavillon : Repère : - Désignation :

Q27) En vous aidant du dossier technique page **DT 16/17**, **compléter** le tableau des valeurs des jeux et affleurements à respecter. 6 points

Repère	Élément de carrosserie	Jeux	Mini	Maxi	Affleurement	Mini	Maxi
« AB »	Volet arrière/Aile arrière						
« AW »	Volet arrière/Pavillon						

CAP Réparation des carrosseries	AP 2406-CAP RC EP1 1	Session 2024	DS
EP1 – Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 13/14

