

**SESSION 2020**

---

**CAPLP  
CONCOURS EXTERNE  
ET CAFEP**

**Section : RÉPARATION ET REVÊTEMENT EN CARROSSERIE**

**EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE D'UN DOSSIER TECHNIQUE**

**Durée : 4 heures**

---

*Calculatrice électronique de poche - y compris calculatrice programmable, alphanumérique ou à écran graphique – à fonctionnement autonome, non imprimante, autorisée conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999.*

*L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit.*

*Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.*

*De même, si cela le (la) conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il lui est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.*

**NB : La copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.**

## **Ce dossier comporte 43 pages numérotées de 1/43 à 43/43.**

### Composition du dossier :

- Un dossier sujet (DS) de la page 2 à la page 9 comportant trois parties :
  - partie 1 : exploitation pédagogique d'un support technique
  - partie 2 : définir l'organisation de la formation
  - partie 3 : produire les documentations techniques et pédagogiques nécessaires à l'évaluation
  
- Un dossier pédagogique (DP) de la page 10 à la page 39 comportant les parties suivantes :
  - un sommaire
  - des documents pédagogiques (DP)
  
- Un dossier réponse (DR) de la page 40 à la page 43

### Conseils aux candidats :

Il est conseillé aux candidats de vérifier le nombre de pages du dossier sujet, du dossier pédagogique et du dossier réponse.

Les réponses sont à rédiger sur feuille de copie sauf mention particulière faisant référence à un document réponse. Le numéro des questions sera systématiquement indiqué sur la feuille de copie, même si la question n'est pas traitée.

## INFORMATION AUX CANDIDATS

Vous trouverez ci-après les codes nécessaires vous permettant de compléter les rubriques figurant en en-tête de votre copie.

Ces codes doivent être reportés sur chacune des copies que vous remettrez.

► **Concours externe du CAPLP de l'enseignement public :**

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EFE	2452J	101	7399

► **Concours externe du CAFEP/CAPLP de l'enseignement privé :**

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EFF	2452J	101	7399

## CONTEXTE

Vous êtes professeur en baccalauréat professionnel « réparation des carrosseries » dans un lycée. L'établissement propose une formation « Réparation des carrosseries » sur 3 ans avec l'évaluation d'un diplôme intermédiaire en fin de 2<sup>ème</sup> année de formation. Pour cette section, le lycée fonctionne avec des classes en moyenne à 20 élèves par niveau (20 élèves en 2<sup>nde</sup>, 20 élèves en 1<sup>ère</sup> et 20 élèves en terminale).

Chaque niveau dispose de 10 heures d'enseignement de réparation des carrosseries. La répartition des heures se présente sous cette forme :

- 8 heures d'activités pratiques (TP) ou dirigées (TD) en groupe de 10 élèves et en atelier ;
- 2 heures en classe entière.

Vous avez en charge la classe de première et de terminale de ce baccalauréat professionnel. Votre service est réparti de la façon suivante :

- 8 heures d'activités pratiques avec la classe de première ;
- 8 heures d'activités pratiques avec la classe de terminale ;
- 2 heures d'enseignement en classe entière avec la classe de terminale.

Avec la classe de terminale, vous serez en charge de l'organisation des épreuves de contrôle en cours de formation (CCF) pour le diplôme du baccalauréat professionnel réparation des carrosseries.

## **PARTIE 1 : EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE D'UN SUPPORT TECHNIQUE**

L'objectif de cette partie est d'évaluer vos compétences professionnelles en « Réparation et revêtement des carrosseries ».

### **MISE EN SITUATION**

Votre établissement est partenaire avec une entreprise locale automobile. Ce partenariat permet de mettre à la disposition des équipes pédagogiques, des véhicules accidentés qui serviront de support pédagogique, ainsi que de nombreux éléments amovibles.

On vous confie un véhicule de type Peugeot 5008 Phase 2 1.6 HDi 115 cv, accidenté.



Vous avez choisi d'exploiter ces supports pédagogiques sur quatre activités :

- accueil du client et réception de son véhicule ;
- contrôle, réparation des structures ;
- remplacement, réparation des éléments détériorés ;
- préparation réalisation et contrôle de la mise en peinture d'un élément de carrosserie.

En vue de préparer vos séquences d'enseignement, on vous demande de répondre aux questions suivantes.

## **1.1 Accueil du client et réception de son véhicule**

Pour votre groupe de première, vous préparez un travail pratique visant la compétence : C1.3.3 Exploiter le procès-verbal contradictoire d'expertise (extraite de C1.3 : Effectuer une estimation des travaux).

**Q1.11** Décrire le contenu d'un rapport d'expertise (voir DP1).

**Q1.12** Le rapport d'expertise (voir DP1) peut-il être réalisé à distance ? Expliquer pourquoi.

**Q1.13** Il existe quatre critères de dangerosité qui permettent de déclencher une procédure VGE, comme par exemple le critère LS3. Expliquer à quoi il correspond.

**Q1.14** Les véhicules accidentés peuvent être soumis à une procédure VEI, expliquer ce qu'est cette procédure, en précisant notamment :

- son objectif ;
- les véhicules concernés ;
- le déclenchement de la procédure ;
- la suite de la procédure ;
- le devenir du véhicule endommagé.

## **1.2 Contrôle, réparation des structures**

Pour votre groupe de 1<sup>ère</sup> Bac Pro, vous préparez une séquence d'activités pratiques visant les compétences :

- C3.1 Contrôler l'état géométrique des trains roulants
  - o C3.1.3 : Effectuer les contrôles des trains roulants
- C3.2 Diagnostiquer l'état géométrique des trains roulants
  - o « C3.2.1 Interpréter le relevé des mesures

Votre support pédagogique, la Peugeot 5008 est sur un pont 4 colonnes, l'appareil de contrôle des trains roulants est de type 3D Provac.

**Q1.21** Indiquer quelles sont les conditions de contrôle préliminaire à effectuer avant de procéder au contrôle et réglage du train roulant.

**Q1.22** Avant de lancer la mesure de train roulant sur un véhicule, l'assiette de référence doit être réalisée (voir DP2). Expliquer et détailler l'utilité de cette étape.

**Q1.23** Compléter le tableau de relevés de côtes dans le document DR1.

**Q1.24** Analyser les valeurs du contrôle de train roulant dans le tableau du document réponse DR2.

### **1.3 Remplacement réparation des éléments détériorés**

Pour votre classe de terminale, vous préparez des séances d'apports de connaissances visant les savoirs

- S3 Les véhicules
  - o S3.2 Les fonctions techniques implantées dans les véhicules
    - 3.3.2.4 Les éléments de sécurité
  - o S3.4 Les règles de sauvegarde et paramétrage

Votre support pédagogique, la Peugeot 5008 comporte plusieurs éléments électroniques et organes de sécurité (airbags frontaux conducteur et passager, et les prétentionneurs pyrotechniques) qui se sont déclenchés et sont donc défectueux.

**Q1.31** Avant de pouvoir effectuer tous travaux de dépose des éléments de sécurité (airbags), indiquer ce que vous devez effectuer au préalable (voir DP3).

**Q1.32** Indiquer ce qu'il faut obligatoirement remplacer lors d'un déclenchement d'élément pyrotechnique lors d'un choc, tel que « coussin gonflable passager sous peau ou avec bandeau » (voir DP4).

**Q1.33** À partir du document DP5 représentant le synoptique des coussins gonflables, remplir le tableau DR3.

**Q1.34** Entourer les quatre éléments cités à la question précédente (voir tableau DR3), sur le synoptique DR4.

**Q1.35** Citer quels sont les avantages d'un réseau multiplexé.

## **1.4 Préparation réalisation et contrôle de la mise en peinture d'un élément de carrosserie**

Pour votre classe de terminale, vous préparez des séances d'apports de connaissances visant les savoirs :

- S2 La réparation en carrosserie
  - o S2.3 Le recouvrement
    - 2.3.1 La préparation des fonds
    - 2.3.2 Les laques et vernis
    - 2.3.3 Les raccords
    - 2.3.4 L'application des produits et ses techniques

Votre support pédagogique la Peugeot 5008 comporte un capot moteur en aluminium endommagé lors du choc, ainsi que des éléments amovibles de même nature (portes, ailes avant). Pour la remise en état d'un véhicule qui se compose d'éléments en aluminium, vous devez peindre les éléments amovibles en suivant les procédures spécifiques pour ce matériau.

**Q1.41** Citer les avantages de l'aluminium par rapport à l'acier.

**Q1.42** Lors d'une intervention sur un élément en aluminium, indiquer si vous pouvez travailler dans la même zone d'intervention que pour les éléments en acier. Indiquer également si vous pouvez utiliser le même outillage pour les deux matériaux.

**Q1.43** Tous les supports pédagogiques (éléments amovibles en aluminium) sont d'occasion et présentent certains défauts (rayures, couleurs différentes de la Peugeot 5008). Vous devez les remettre en état. Donner la procédure que vous allez effectuer sachant que l'élément est en partie mis à nu et que certains endroits nécessitent la pose d'un mastic. Justifier votre réponse.

**Q1.44** Après avoir remis en état les éléments, vous devez les protéger à l'aide d'un apprêt 2K (voir DP6). Remplir le document DR5.

**Q1.45** À partir de la plaque constructeur de la Peugeot 5008 (voir DP7), déterminer le code couleur du véhicule.

**Q1.46** Si vous ne disposez pas de code couleur sur le véhicule, indiquer quel outil vous pouvez utiliser.

## PARTIE 2 : DÉFINIR L'ORGANISATION DE LA FORMATION

L'objectif de cette partie est de définir les possibilités d'exploitation pédagogique du support étudié (Peugeot 5008).

Le parcours de formation des élèves de la classe de baccalauréat professionnel réparation des carrosseries prévoit de présenter les élèves à l'évaluation certificative du baccalauréat en terminale. Au terme des périodes de formation en milieu professionnel, le candidat constitue un rapport comprenant les activités conduites en entreprise.

Le planning prévisionnel proposé par l'équipe pédagogique est donné ci-dessous :

Mois	Septembre				Octobre				Novembre				Décembre				Janvier				Février				Mars				Avril				Mai				Juin			
Semaine	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<b>Seconde</b>	Phase de découverte																Phase d'acquisition des fondamentaux																							
																	Présentation d'entreprise												C4.4				PFMP							
<b>Première</b>	Phase de professionnalisation																Phase de professionnalisation				Phase de professionnalisation				Phase de professionnalisation				Phase de professionnalisation											
	Fiche 1								PFMP				Fiche 2				Fiche 3																							
	C4.4												C3.1.3				C3.1.3				C1.3.2																			
<b>Terminale</b>	Phase d'approfondissement																Phase d'approfondissement				Phase d'approfondissement				Phase d'approfondissement				Phase d'approfondissement											
	Fiche 4 et 5								Fiche 6																Synthèse															

Il est conseillé aux candidats de lire l'ensemble des questions Q.2.1 à Q.2.6 avant d'en rédiger les réponses.

**Q2.1** Selon le planning prévisionnel proposé, justifier le positionnement des périodes de formation en milieu professionnel (PFMP) des classes de seconde et première.

**Q2.2** À l'aide du planning prévisionnel proposé en DR6, proposer sur ce document réponse des plages pour les PFMP de la classe de terminale (voir DP14).

**Q2.3** Vous devez former les élèves sur chacune de ces compétences tout au long des trois années de formation en utilisant le véhicule accidenté étudié.

Certaines de ces compétences ont déjà été vues en seconde et première (voir planning prévisionnel) :

- C1.3.2 Exploiter le procès-verbal contradictoire d'expertise ;
- C3.1.3 Effectuer les contrôles et mesure des trains roulants ;
- C4.3.2 Déposer, reposer les éléments des circuits d'énergie et d'information ;
- C4.3.4 Sauvegarder, réinitialiser et paramétrer les systèmes et les composants ;
- C4.4 Peindre un élément et analyser la qualité du recouvrement.

Placer dans le planning prévisionnel en terminale, les compétences que vous devez évaluer ou réévaluer sur le DR6.

**Q2.4** Placer les épreuves suivantes d'examens du diplôme de baccalauréat (voir DP15) dans le planning prévisionnel DR6 :

- E2 Épreuve technologique
- E3 Épreuve prenant en compte la formation en entreprise
  - o Sous-épreuve E31
  - o Sous-épreuve E32
  - o Sous-épreuve E33

**Q2.5** Lors des trois années de formation, les élèves de baccalauréat doivent développer des compétences en établissement et en entreprise (voir DP14). Sur le planning prévisionnel, en classe de seconde, les élèves ont effectué deux périodes de PFMP. À l'issue de celles-ci, ils ont effectué une présentation de l'entreprise d'accueil dans son organisation économique, humaine et technique. En classe de première et terminale, les élèves feront huit fiches de compte rendu. Indiquer à quoi servent ces fiches de compte rendu et pourquoi elles sont réparties sur les trois années de formation.

**Q2.6** Indiquer si le rapport d'activités sera noté. Justifier votre réponse.

## **PARTIE 3 : PRODUIRE LES DOCUMENTATIONS TECHNIQUES ET PÉDAGOGIQUES NÉCESSAIRES A L'ÉVALUATION**

L'objectif de cette partie est de réaliser une évaluation sur une pratique professionnelle d'atelier, visant à préparer la sous épreuve E33 : Intervention de mise en conformité de systèmes mettant en œuvre des énergies.

**Q3.1** Lors des séances sur l'acquisition des savoirs « S3.2.4 Les éléments de sécurité » et « S3.4 Les règles de sauvegarde et paramétrage », donner le niveau d'acquisition et de maîtrise des savoirs visés (voir DP12, DP13).

**Q3.2** Déterminez les tâches qui sont en relation avec la compétence « C4.3 Remettre en état les systèmes mettant en œuvre des énergie » (voir DP10, DP11).

**Q3.3** Dans l'une des compétences à acquérir pour valider la sous épreuve E33 à savoir « C4.3 Remettre en état les systèmes mettant en œuvre des énergies » la tâche « T2.3 Déposer les éléments des circuits électriques et électroniques » est à réaliser ? Énumérez les prérequis nécessaires afin de pouvoir l'effectuer (voir DP8, DP9)

**Q3.4** Afin de préparer les élèves à la sous épreuve E33 « intervention de mise en conformité de systèmes mettant en œuvre des énergies » (DP15), vous préparez une épreuve pratique de 2 heures en atelier visant à mettre le véhicule en sécurité afin de déposer un élément mettant en œuvre des énergies (airbag déclenché suite à un choc sur véhicule accidenté).

En vous aidant des questions précédentes (Q3.1 à Q3.3), compléter le document DR7 (la dernière partie de cette question relative au questionnaire proposé à l'élève doit être réalisée sur copie).

# DOSSIER PÉDAGOGIQUE

## SOMMAIRE

<b>DP1</b> : Procès-verbal d'expertise	<b>P 11</b>
<b>DP2</b> : Géométrie des trains roulants (extrait)	<b>P 12 à 15</b>
<b>DP3</b> : Revue technique : dépose repose coussin gonflables conducteur (extrait)	<b>P 16</b>
<b>DP4</b> : Revue technique des éléments pyrotechniques (extrait)	<b>P 17</b>
<b>DP5</b> : Synoptique des coussins gonflables	<b>P 18 à 19</b>
<b>DP6</b> : Fiche apprêt 2K (extrait)	<b>P 19 à 22</b>
<b>DP7</b> : Photo plaque constructeur Peugeot 5008	<b>P 22</b>
<b>DP8</b> : Détail des activités professionnelles	<b>P 23 à 24</b>
<b>DP9</b> : Activité 2 : Remplacement réparation des éléments détériorés	<b>P 25</b>
<b>DP10</b> : Tableau de relation : capacités / compétences / tâches	<b>P 26 à 27</b>
<b>DP11</b> : Compétence C4.3 « Remettre en état les systèmes mettant en œuvre des énergies »	<b>P 28</b>
<b>DP12</b> : Les savoirs associés	<b>P 29 à 30</b>
<b>DP13</b> : S.3 Les véhicules	<b>P 31 à 32</b>
<b>DP14</b> : Périodes de formation en milieu professionnel	<b>P 33 à 34</b>
<b>DP15</b> : Épreuve E3 prenant en compte la formation en entreprise	<b>P 35 à 39</b>

## DP1 : Procès-verbal d'expertise

<b>PROCES-VERBAL</b>			code expert 123 456	Date réception mission 08/02/2019			Date d'envoi 04/02/2019	Référence de l'expert 98 765								
<b>D'EXPERTISE</b>			Non société	Code société	N° police/sinistre M 820-993-02											
Cabinet Tolosan 10 rue des Flamboyants 30100 Toulouse			Date sinistre 01/02/2019	Lieu du sinistre		Convention démolition oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>										
Sinistré :	Assuré	Oui	<b>Compagnie d'assurance</b>													
			AXA						<b>FRANCHISE</b>							
			30 Rue des Lilas						oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>							
	Tiers :		31700 Blagnac													
<b>Adresse :</b> Mr Raimond Pierre 66 Rue du Ferdinand 31170 Tournefeuille Tel : 0602200220			<b>Nom et adresse du réparateur</b>						<b>Règlement direct</b> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>							
			Peugeot						<b>VGE</b> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>							
			15 Avenue des Concessions 31770 Colomiers													
			AR						AV							
<b>Genre</b>	<b>N° immatriculation</b>	<b>Puis.fisc</b>	<b>N° Série</b>			<b>1ère mise en circ</b>										
VP	DD- 888 - PP	6	VF 30 A 5 HD 8 ES 16 87 99			01/10/2014										
<b>Nat</b>	<b>Marque-modèle</b>	<b>Energie</b>	<b>Nbres de place</b>	<b>Km</b>	<b>Couleur</b>											
1,6	PEUGEOT	DIESEL	05-juil	90999	Blanc Banquise											
<b>Usure des pneus en % :</b>								<b>Etat général</b>								
AVG : 20	AVD : 20	ARG : 25		ARD : 25		Normal										
Observation :	Vu avant travaux Le :	pendant travaux Le :	Vu après travaux Le :	Vu sur banc de mesure												
choc avant gauche voiture 5 portes																
Quantité	Détail des travaux de remise en état			Prix en Euros HT	R	CH	DR	CLE	PE	Temps de MO						
										Taux 1	Taux 2	Taux 3	Peinture			
1	PARE-CHOCS AVANT			497,08		X			X	2,8			1,5			
1	PROTECTEUR SUR PARE-CHOCS			72,78		X				0,7						
1	GRILLE PARE-PIERRES			131,02		X				1,9						
1	GRILLE PARE-PIERRES			101,89		X										
1	ABSORBEUR DE CHOC AVANT			29,51		X										
1	LOT RENFORTS LATERAUX PARECHOC			50,71		X										
1	EMBLEME			25,52		X										
2	ARMATURE DE PARE-CHOCS			249,8		X										
1	ENJOLIVEUR DE PARE-CHOCS AVANT			57,1		X										
1	(MKT) FIXATIQUE BOUCLIER AVANT			51,68		X										
1	ENJOLIVEUR DE PARE-CHOCS			123,73		X			X				0,6			
1	AGRAFE DE FIXATION			23,29		X										
1	PARE-BOUE DE PASSAGE DE ROUE			34,75		X				0,6						
1	VIS			1,9		X										
1	(MUL) RIVET			0,26		X										
1	CAPOT MOTEUR			577,86		X			X	0,5			1			
1	INSONORISATION DE CAPOT			100,79		X										
1	ENJOLIVEUR DE CAPOT			57,01		X				0,1						
1	RIVET DEMONTABLE			0,79		X										
1	(MUL) AGRAFE SUPPORT			1,64		X										
1	AGRAFE			0,11		X										
1	PROJECTEUR ASSEMBLE			747,65		X		X		0,4						
1	TRAVERSE DE FACADE AVANT			216		X				1,9						
1	ENS DE VITRE DE PARE-BRISE			400,81		X					2,7					
2	BRIN ENROULEUR PYROTECHNIQUE			624		X				1						
1	COUSSIN VOLANT DIRECT PYROTECH			480		X				0,5						
1	SAC GONFLABLE PDB PYROTECHNIQU			480		X				0,2						
1	BOITIER COMMANDE SAC GONFLABLE			362,98		X				0,9		0,2				
1	(MUL) ECROU A EMBASE			0,94		X										
1	CAPTEUR ACCELERATION ABL			50,86		X				0,2						
1	CDE NEUTRAL SAC GONFLABLE PASS			36,82		X				0,9						
1	VOLANT DE DIRECTION			208,98		X										
1	BLOC COMMANDE MULTIFONCTION			480,17		X				0,5						
1	PLANCHE DE BORD			2 286,00		X				5,5						
1	CONTRÔLE TRAIN ROULANT							X				1,2				
R : Redressement, Remise en ligne, Réparation Réglage									CLE : Contrôle		DR : Dépose/Repose		CH : Changement		PE : Peinture	
Tarifs horaires appliqués			Taux 1 : 60 Euros		Taux 2 : 65 Euros		Taux 3 : 70 Euros		Peinture : 62 Euros							
			Produits peinture		Mono-couche : 20 Euros		Bi-couche : 24 Euros		Nacré : 30 Euros							
L'expert :	Le réparateur :	Le propriétaire :		Véhicule réparable :					oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>							

## DP2 : Géométrie des trains roulants (extrait)

### VALEURS DE CONTRÔLE ET DE RÉGLAGE : GÉOMÉTRIE DES TRAINS ROULANTS

#### 1. Outillage

Outils	Référence	Désignation
 Figure : E5AB08MT		Jauge de hauteur sous coque (Type FACOM U.70-10)
 Figure : E5AB074T	[4300-T]	Plateau pour mesurer le centre de la roue (4 tocs)

#### 2. Conditions de contrôle et de réglage

Vérifier que les pneumatiques du véhicule sont à la bonne pression.  
Les valeurs de géométrie se contrôlent en assiette de référence.

#### 3. Identification : Zones de mesure - Hauteurs du véhicule en assiette de référence

Légende :

- "R1" : Rayon de roue avant
- "R2" : Rayon de roue arrière
- "H1" : Mesure entre la zone de mesure sous berceau avant et le sol (Zone "Z1")
- "H2" : Mesure entre la zone de mesure sous longeron arrière et le sol (Zone "Z2")
- "K1" : Distance entre l'axe de roue et la zone de mesure sous berceau avant
- "K2" : Distance entre l'axe de roue et la zone de mesure sous longeron arrière

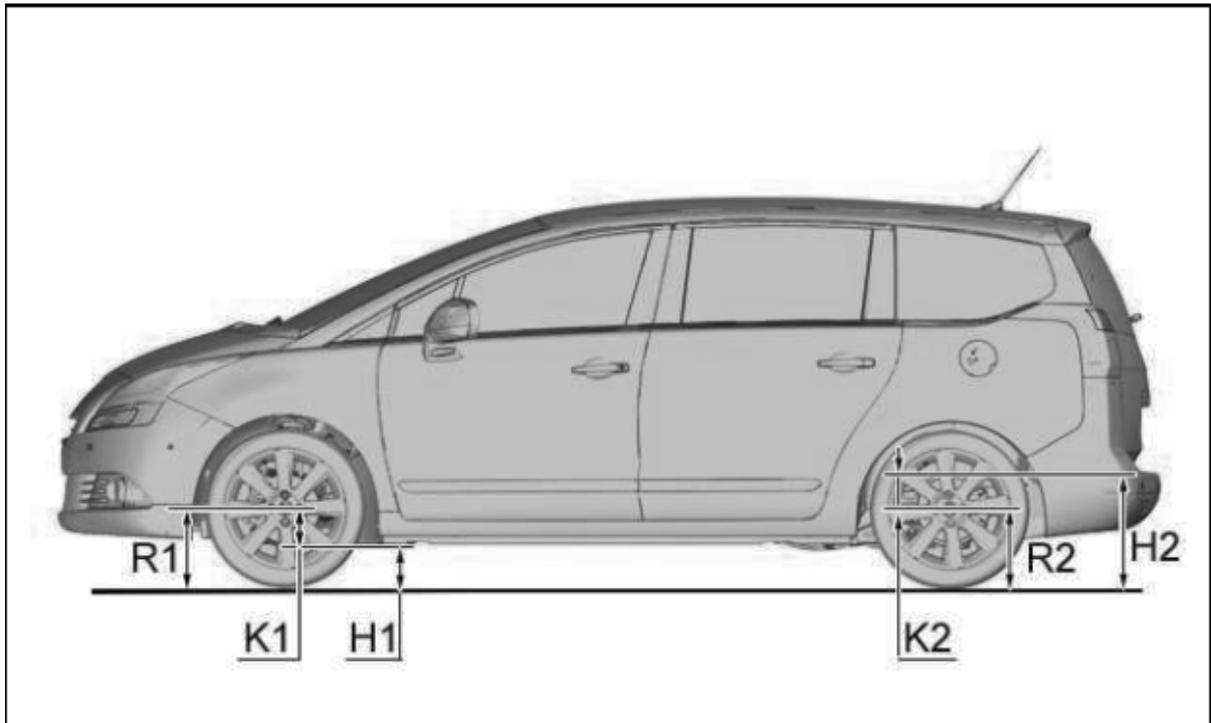
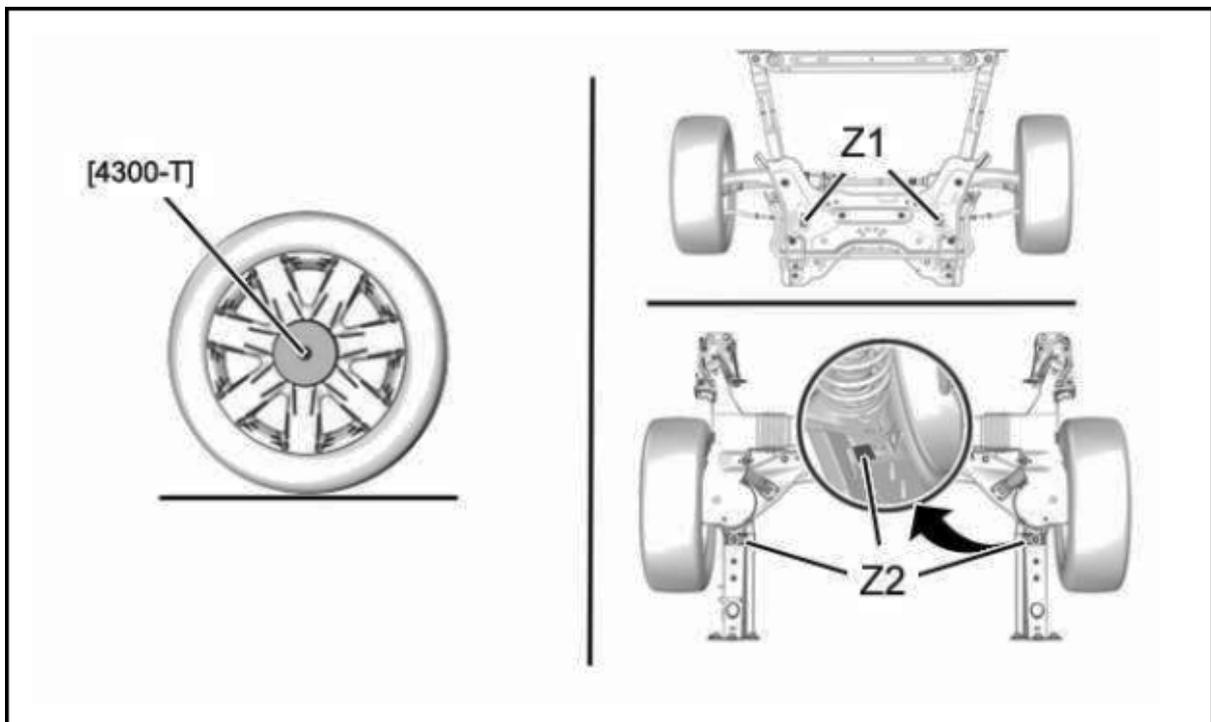


Figure : E1AB03FD

"Z1" : Zone de mesure sous berceau avant.  
 "Z2" : Zone de mesure sous longeron arrière.



#### 4. Assiette de référence : Train avant

Mesurer le rayon de la roue avant : "R1" ; À l'aide des outils :

- Jauge de hauteur sous coque
- [4300-T]

Calculer "H1" = "R1" - "K1" pour l'avant.

Valeur en assiette de référence			
Affectation	Véhicule Europe (5 places)	Véhicule Europe (7 places)	Véhicules version CRD (condition de route difficile)
"K1"	144 mm	149 mm	134 mm

Mesurer la hauteur avant "H1" entre le sol et la zone "Z1" sous le berceau avant ; À l'aide de la jauge de hauteur sous coque.

Comprimer la suspension avant jusqu'à obtenir la valeur "H1" calculée ⓘ.

NOTA : La différence de hauteur entre les deux côtés du train avant doit être inférieure à 10 mm.

#### 5. Assiette de référence : Train arrière

Mesurer le rayon de la roue arrière : "R2" ; À l'aide des outils :

- Jauge de hauteur sous coque
- [4300-T]

Calculer "H2" = "R2" + "K2" pour l'arrière.

Valeur en assiette de référence			
Affectation	Véhicule Europe (5 places)	Véhicule Europe (7 places)	Véhicules version CRD (condition de route difficile)
"K2"	119 mm	89 mm	104 mm

Mesurer la hauteur arrière "H2" entre le sol et la zone "Z2" sous le longeron arrière ; À l'aide de la jauge de hauteur sous coque.

Comprimer la suspension arrière jusqu'à obtenir la valeur "H2" calculée ⓘ.

La différence de hauteur entre les deux côtés du train arrière doit être inférieure à 10 mm.

#### 6. Géométrie trains avant et arrière

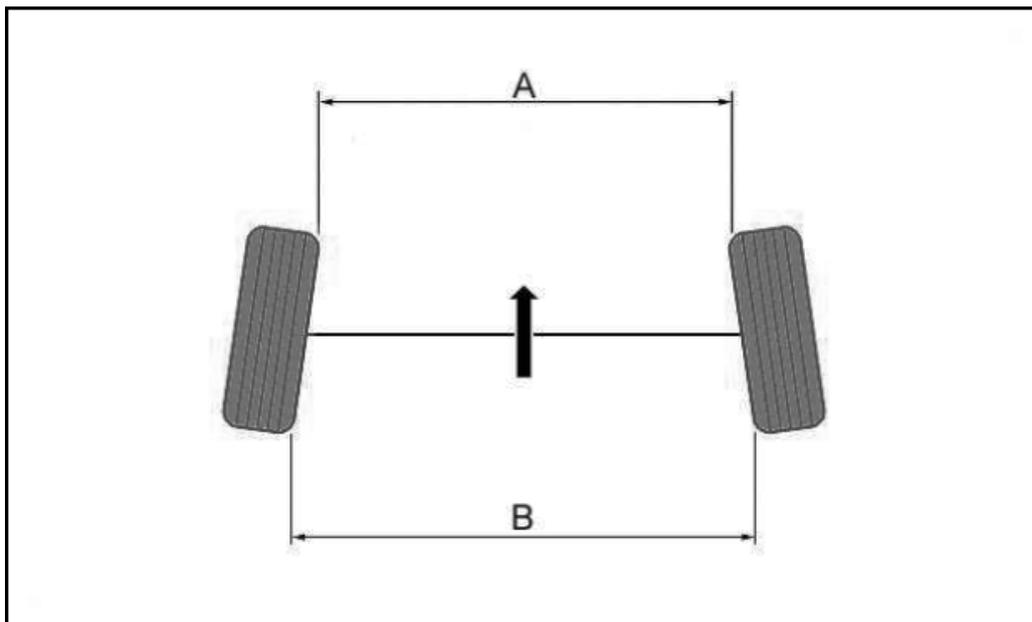


Figure : B3CP0BUD

"A" inférieur à "B" : Pincement positif (+) (Pincement).

"A" supérieur à "B" : Pincement négatif (-) (Ouverture).

## 6.1. Train avant

Valeurs de contrôle : Véhicule Europe		
Version véhicule	5 places	7 places
Carrossage : Roue gauche (Non réglable)	-0°18' (+ 0°36' ; -0°24')	-0°18' (+ 0°36' ; -0°24')
Carrossage : Roue droite (Non réglable)	-0°18' (+ 0°24' ; -0°36')	-0°18' (+ 0°24' ; -0°36')
Chasse (Non réglable)	4°24' ± 0°30'	4°48' ± 0°30'
Angle de pivot : Roue gauche (Non réglable)	13° (+ 0°24' ; -0°36')	13°06' (+ 0°24' ; -0°36')
Angle de pivot : Roue droite (Non réglable)	13° (+ 0°36' ; -0°24')	13°06' (+ 0°36' ; -0°24')
Parallélisme à l'essieu (Réglable)	-0°21' ± 0°09'	-0°21' ± 0°09'

Dissymétrie carrossage égale à 0° 12' ± 28'.

Dissymétrie chasse égale à 0° ± 20'.

Dissymétrie angle de pivot égale à -0° 12' ± 28'.

NOTA : Répartir symétriquement, roue gauche-roue droite, la valeur de parallélisme global.

Valeurs de contrôle : Véhicules version CRD (condition de route difficile)	
Carrossage : Roue gauche (Non réglable)	-0°12' (+ 0°36' ; -0°24')
Carrossage : Roue droite (Non réglable)	-0°12' (+ 0°24' ; -0°36')
Chasse (Non réglable)	4°42' ± 0°30'
Angle de pivot : Roue gauche (Non réglable)	12°42' (+ 0°24' ; -0°36')
Angle de pivot : Roue droite (Non réglable)	12°42' (+ 0°36' ; -0°24')
Parallélisme à l'essieu (Réglable)	-0°21' ± 0°09'

## 6.2. Train arrière

Valeurs de contrôle : Véhicule Europe		
Version véhicule	5 places	7 places
Carrossage (Non réglable)	-1° 44' ± 0°30'	-1° 42' ± 0°30'
Parallélisme à l'essieu (Non réglable)	0° 42' ± 0°09'	0° 53' ± 0°09'
Angle de poussée	0° ± 0°10'	0° ± 0°10'

Dissymétrie carrossage égale à 0° ± 20'.

Valeurs de contrôle : Véhicules version CRD (condition de route difficile)	
Carrossage (Non réglable)	-1° 42' ± 0°30'
Parallélisme à l'essieu (Non réglable)	0° 53' ± 0°09'
Angle de poussée	0° ± 0°10'

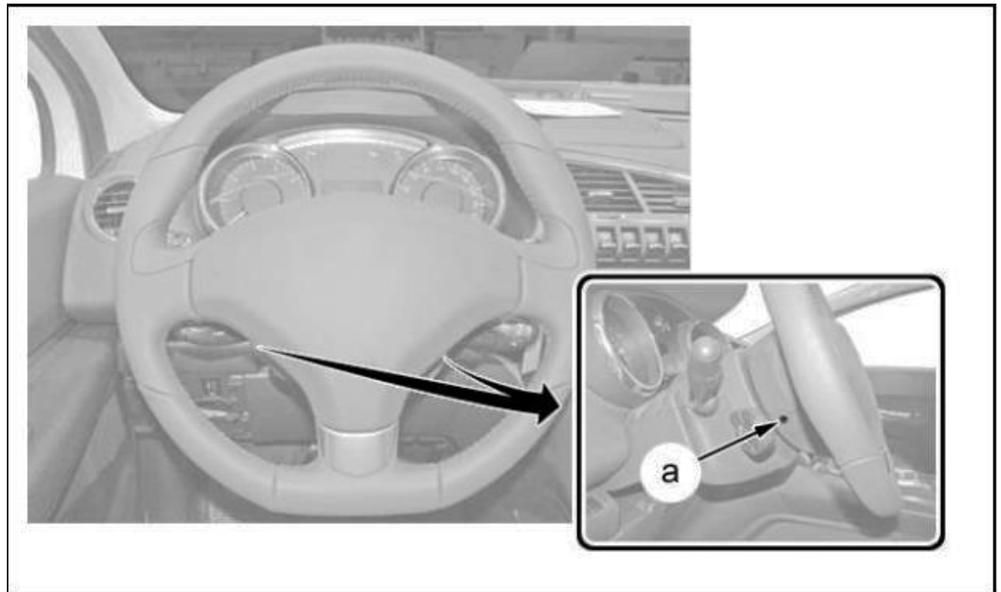
## DP3 : Revue technique : dépose repose coussin gonflables conducteur (extrait)

### 1. Dépose

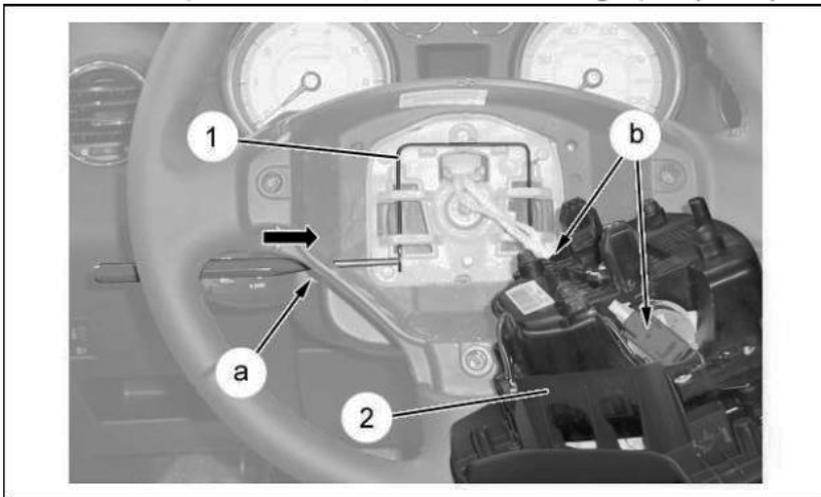
#### 1.1. Direction à gauche

Effectuer les opérations suivantes :

- Couper le contact
- Attendre 10 minutes en cas de fonctionnement anormal du voyant coussin gonflable
- Débrancher la batterie de servitude ⓘ



La dépose du coussin gonflable conducteur s'effectue par les orifices (en "a").  
Utiliser un chasse-goupille d'un diamètre de 5 mm et d'une longueur de 50 mm minimum.  
Percer la peau du volant ; À l'aide du chasse goupille (en "a").



Méthode de déclippage du coussin gonflable conducteur (Opération symétrique) :

- Engager un chasse-goupille (diamètre 5 mm) dans l'orifice (en "a")
- Maintenir légèrement le chasse goupille contre le volant de direction
- Comprimer le ressort de maintien (1) ; À l'aide du chasse goupille (Suivant la flèche )

Déclipper - Maintenir le coussin gonflable (Conducteur).

Déconnecter les connecteurs (en "b").

Déposer le coussin gonflable conducteur (2).

## DP4 : Revue technique des éléments pyrotechniques (extrait)

### REPLACEMENT : ÉLÉMENTS PYROTECHNIQUES (APRÈS DÉCLENCHEMENT DES COUSSINS GONFLABLES ET DES CEINTURES) ; CONSIGNES POUR ÉCHANGE DE PIÈCES DÉFECTUEUSES ET RÉPARABILITÉ DU FAISCEAU

Remplacer (En cas de chocs et après chaque déclenchement) :

- Les connecteurs spécifiques des générateurs de gaz doivent être remplacés s'ils sont détériorés
- Le boîtier de commande centralisée
- Les éléments listés ci-dessous (suivant équipement)

#### 1. Pièces nécessaires

Quelle que soit la mise en action de l'équipement pyrotechnique (choc ou déclenchement accidentel), le boîtier de déclenchement de ces équipements (ou boîtier coussin gonflable) devra être changé.

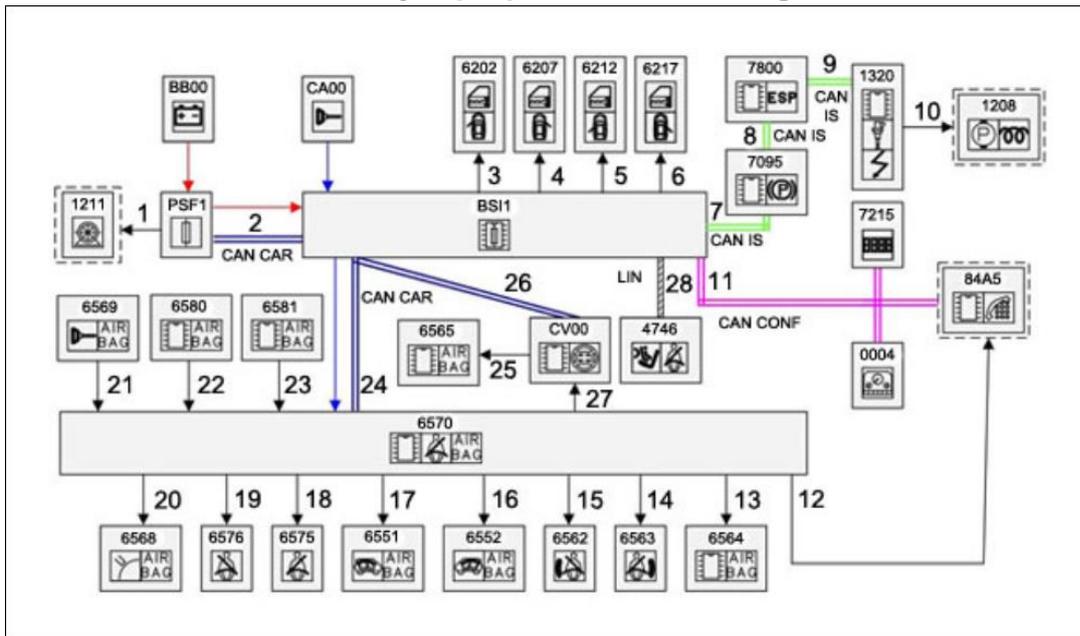
ATTENTION : Les connecteurs spécifiques des générateurs de gaz doivent être remplacés s'ils sont détériorés.

#### 1.1. Déclenchement avec choc

Dispositifs pyrotechniques actionnés	Remplacements obligatoires
Coussin gonflable conducteur	Module coussin gonflable - Le volant de direction - Contacteur tournant / Commande sous volant
Coussin gonflable passager sous peau ou avec bandeau	Module coussin gonflable - Planche de bord
Coussin gonflable rideau	Garniture de pavillon - Côté choc : Satellite ; Module coussin gonflable ; Ébénisteries (Montant de baie - Garniture supérieure de pied milieu - Garniture de custode - Poignées de maintien - Pare-soleil) Brin enrouleur pyrotechnique ou non
Coussin gonflable latéral thorax avant (Apparent ou sous coiffe)	Côté choc : Satellite ; Siège complet (y compris brin boucle et capteurs de glissière) - Brin enrouleur pyrotechnique ou non
Coussin gonflable latéral thorax arrière dans panneau de porte sous coiffe (Déclenchement combiné avec thorax avant)	Côté choc : Satellite ; Module coussin gonflable ; Panneau de porte ; Porte
Coussin gonflable genoux conducteur (Déclenchement combiné avec coussin gonflable conducteur et passager)	Module coussin gonflable ; Planche de bord

ASA (Anti-sous-marinage actif )	Module coussin gonflable
Boucle prétension (Fonctionnement simultané conducteur et passager)	Brin boucle pyrotechnique (Si ceinture portée : Enrouleurs ; Réglage de renvoi)
Enrouleur pyrotechnique (Fonctionnement simultané conducteur et passager)	Enrouleur pyrotechnique - Réglage de renvoi (Si ceinture portée : Brin enrouleur )
Retour de sangle sur brin enrouleur	Ensemble brin enrouleur et retour de sangle (Si ceinture portée : Réglage de renvoi ; Brin boucle )

## DP5 : Synoptique des coussins gonflables



Légende : symbolisation des synoptiques (i).

Tableau de désignation des éléments	
Éléments	Désignation
BB00	Batterie de servitude
BSI1	Boîtier de servitude intelligent
CA00	Contacteur antivol
CV00	Commandes sous volant de direction
PSF1	Platine de servitude - boîte fusibles compartiment moteur
0004	Combiné
1208 (*)	Pompe d'injection Diesel (moteur diesel)
1211 (*)	Ensemble pompe - jauge à carburant (moteur essence)
1320	Calculateur contrôle moteur
4746	Boîtier des témoins de non-bouclage des ceintures de sécurité
6202	Ensemble serrure de porte avant côté conducteur
6207	Ensemble serrure de porte avant côté passager
6212	Ensemble serrure de porte arrière gauche
6217	Ensemble serrure de porte arrière droite
6551	Coussin gonflable latéral droit type rideau
6552	Coussin gonflable latéral gauche type rideau
6562	Coussin gonflable latéral droit type thorax
6563	Coussin gonflable latéral gauche type thorax
6564	Coussin gonflable frontal passager
6565	Coussin gonflable frontal conducteur
6568	Prétensionneur pyrotechnique de retour de sangle de ceinture de sécurité passager avant
6569	Commutateur de neutralisation du coussin gonflable passager

6570	Calculateur de coussins gonflables et prétensionneurs
6575	Prétensionneur pyrotechnique avant gauche
6576	Prétensionneur pyrotechnique avant droit
6580	Capteur d'accélération latérale gauche
6581	Capteur d'accélération latérale droit
7095	Calculateur de frein de stationnement à commande électrique
7215	Écran multifonction
7800	Calculateur de contrôle dynamique de stabilité
84A5	Module de service émetteur-récepteur télématique

DP6 : fiche apprêt 2K (extrait)



## APPRETS 2K

**1.841.9101 - 9104 - 9106**

APPRETS 2K BLANC (9101), GRIS CLAIR (9104), GRIS FONCE (9106)

### DESCRIPTION DU PRODUIT

L'**apprêt 2K** est un apprêt polyvalent conçu pour être utilisé sur de nombreux supports.

Les excellentes propriétés d'applicabilité et de mouillabilité de l'**apprêt 2K** permettent d'obtenir une tenue et un aspect identiques à ceux d'un apprêt ponçable.

Les panneaux neufs avec un revêtement par électrodéposition, s'ils sont en bon état, ne nécessitent pas de ponçage avant l'application de l'**apprêt 2K**, et peuvent être conservés jusqu'à 5 jours avant de les recouvrir avec la finition.

## SUPPORTS

L'**apprêt 2K** peut être appliqué sur une large gamme de supports dégraissés au tampon abrasif :

- Pièces en acier, aluminium ou alliages traités contre la corrosion et sans défaut (pièces en cataphorèse, acier galvanisé, acier électrozingué)
- Pièces en acier ou aluminium traités contre la corrosion présentant des perces ou des mises à nu du métal de **moins de 10 cm de diamètre** (pièces en cataphorèse, acier galvanisé, acier électrozingué)
- Acier nu ou aluminium et alliages nus, avec l'application d'Ecophos (1.815.6020)
- Anciennes surfaces peintes et surfaces d'origine poncées avec du papier P320 ou plus fin
- GRP et fibre de verre préparés avec du papier P320 ou plus fin ;
- Mastic polyester préparé avec du papier P320 ou plus fin ;

Une bonne préparation et un nettoyage adéquat sont essentiels pour obtenir des résultats optimaux.

## PREPARATION

S'assurer que tous les supports ont été soigneusement dégraissés avec un nettoyeur adapté de MaxMeyer et séchés avant et après chaque phase de préparation.

Appliquer le dégraissant au tampon abrasif et le retirer à l'aide d'un chiffon propre et sec.

Les zones de métal nu doivent être dégraissées à l'aide du dégraissant 1.931.3600.



	Volumes	Poids en grammes
APPRET 2K	2	1 000
Durcisseur	1	300
Diluant	0,5	140
Viscosité d'application - AFNOR4 à 20°C	19 - 23 secondes	
Durée de vie en pot à 20°C	60 minutes	



## DURCISSEURS - DILUANTS

DURCISSEUR	1.954.4000	Lent	Pour toutes les réparations
	1.954.6000	Standard	Surfaces verticales
DILUANTS	1.911.2520	Lent	Toutes les réparations au-dessus de 25°C
	1.911.2510	Standard	Réparations entre 18 et 25°C
	1.921.6051	Accéléré	



## APPLICATION



Equipement	<i>Pistolets de pulvérisation Compliant</i>
Buse (mm)	1,2 - 1,3 mm
Pression du pistolet (bars)	Suivre les recommandations du fabricant

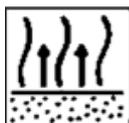


Nombre de couches	1 couche épaisse ou 1 couche légère + 1 épaisse
Epaisseur conseillée	25 - 30 microns
Epaisseur maximale	30 microns

Appliquer de manière à obtenir un résultat lisse. Eviter les couches trop épaisses.

Attente entre les couches Aucune

## SECHAGE



Temps de séchage avant la finition

A partir de 15 minutes



**Peut être utilisé comme apprêt garnissant**, en appliquant 1 couche légère + 2 épaisses pour parvenir à 90 - 110 microns.

Sec ponçable à 60°C

30 minutes

Sec ponçable aux IR (ondes moyennes)

5 minutes d'attente et 10 minutes d'étuvage

Pour l'IR au gaz, utiliser les proportions de mélange les plus lentes

50 cm à 110 °C

## SURPEINTURE

L'APPRET 2K peut être recouvert directement avec des finitions AquaMax / AquaMax Extra ou UHS Duralit Extra.

DELAI AVANT REPEINTURE

A partir de 15 minutes à 20°C

Maximum 5 jours sans ponçage

**Pré-nettoyer avant l'application de la finition si la surface est laissée en attente pendant plus de 8 heures**

**Ponçage léger au tampon abrasif gris et pré-nettoyage nécessaires au bout de 3 jours**

## GUIDE DE MELANGE POUR MULTIGREY

% en poids	M1	M4		M5		M6
1.841.9101	100	--	75	--	35	--
1.841.9104	--	100	--	48	--	--
1.841.9106	--	--	25	52	65	100

## TABLEAU DES PROPORTIONS EN POIDS

VOLUME DE PEINTURE	0,20 l	0,40 l	0,60 l	0,80 l	1,00 l
Apprêt	165	330	495	660	826
Durcisseur	222	444	665	887	1 109,00
Diluant	248	497	745	993	1 242,00

## DONNEES TECHNIQUES

Conditionnement	1.841.9104	3 litres
	1.841.9101-9106	1 litre
Stockage	dans un endroit frais, à l'abri de la chaleur	

## INFORMATIONS EN MATIERE DE COV

La valeur limite européenne pour ce produit (catégorie de produit : IIB.c), dans sa forme prête à l'emploi, est au maximum de 540 g/litre de COV.  
La teneur en COV de ce produit, dans sa forme prête à l'emploi, est au maximum de 540 g/litre. Selon le mode d'utilisation choisi, la teneur en COV réelle de ce produit, dans sa version prête à l'emploi, peut être inférieure à celle qui est prévue par la directive européenne.

## HYGIENE ET SECURITE



**Ces produits sont destinés exclusivement à un usage professionnel**, et ne doivent pas être utilisés à des fins autres que celles qui sont indiquées.

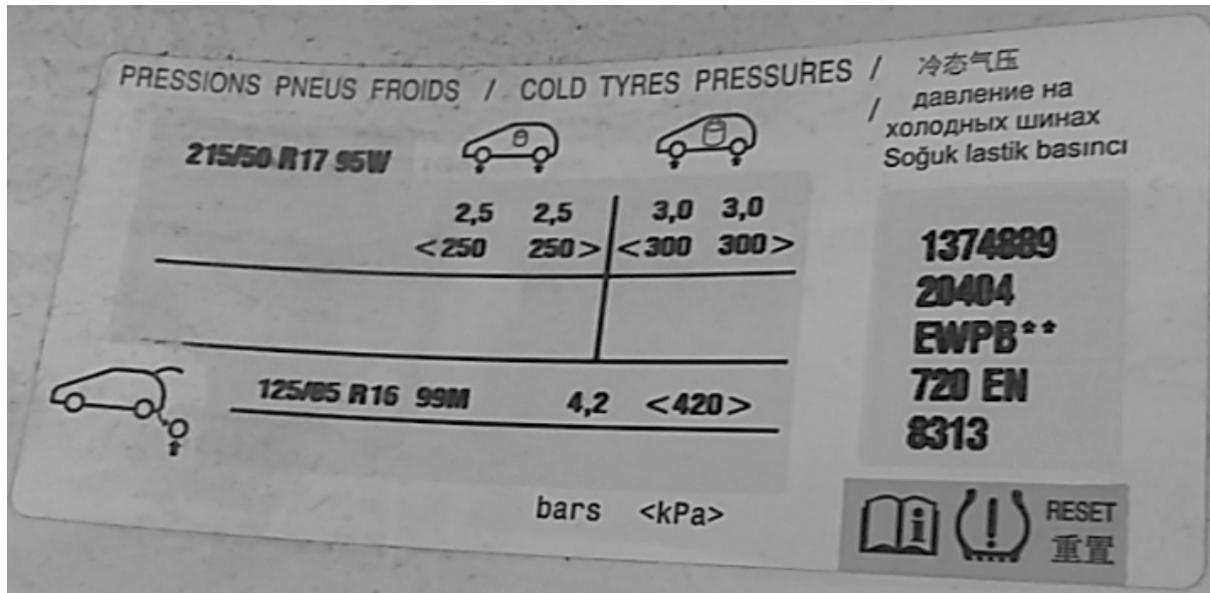
Les informations contenues dans cette fiche technique se fondent sur les connaissances scientifiques et techniques actuelles. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour s'assurer que le produit est bien adapté à l'usage auquel il le destine.

Pour les informations en matière d'hygiène et de sécurité, consulter la Fiche de données de sécurité qui est également disponible à l'adresse suivante : [www.maxmeyer.com](http://www.maxmeyer.com)

Pour plus d'informations, merci de contacter :

**PPG Industries France**  
**10, rue Fulgence Bienvenüe**  
**92238 Gennevilliers Cedex**  
**France**  
**Tél. : +33 (0)1 41 47 79 95**  
**Fax : +33 (0)1 41 47 21 25**

### DP7 : photo plaque constructeur Peugeot 5008



## DP8 : Détail des activités professionnelles

Baccalauréat Professionnel Réparation des Carrosseries

### II. DÉTAIL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

ACTIVITÉS	Tâches principales								
1. Accueil du client et réception de son véhicule.	<table border="1"><tr><td data-bbox="464 468 1361 517">T1.1 Accueillir le client et réceptionner le véhicule</td></tr><tr><td data-bbox="464 517 1361 573">T1.2 Conseiller le client, proposer les services de l'entreprise</td></tr><tr><td data-bbox="464 573 1361 629">T1.3 Réaliser un pré diagnostic à partir des éléments observables</td></tr><tr><td data-bbox="464 629 1361 685">T1.4 Rédiger l'ordre de réparation</td></tr><tr><td data-bbox="464 685 1361 741">T1.5 Réaliser une expertise à distance</td></tr><tr><td data-bbox="464 741 1361 797">T1.6 Réaliser une estimation et proposer un rendez-vous</td></tr><tr><td data-bbox="464 797 1361 853">T1.7 Commander les pièces à remplacer</td></tr><tr><td data-bbox="464 853 1361 909">T1.8 Renseigner la fiche de travail</td></tr></table>	T1.1 Accueillir le client et réceptionner le véhicule	T1.2 Conseiller le client, proposer les services de l'entreprise	T1.3 Réaliser un pré diagnostic à partir des éléments observables	T1.4 Rédiger l'ordre de réparation	T1.5 Réaliser une expertise à distance	T1.6 Réaliser une estimation et proposer un rendez-vous	T1.7 Commander les pièces à remplacer	T1.8 Renseigner la fiche de travail
T1.1 Accueillir le client et réceptionner le véhicule									
T1.2 Conseiller le client, proposer les services de l'entreprise									
T1.3 Réaliser un pré diagnostic à partir des éléments observables									
T1.4 Rédiger l'ordre de réparation									
T1.5 Réaliser une expertise à distance									
T1.6 Réaliser une estimation et proposer un rendez-vous									
T1.7 Commander les pièces à remplacer									
T1.8 Renseigner la fiche de travail									
2. Remplacement, réparation des éléments détériorés.	<table border="1"><tr><td data-bbox="464 969 1393 1025">T2.1 Analyser les données techniques et réglementaires et organiser le poste de travail</td></tr><tr><td data-bbox="464 1025 1393 1081">T2.2 Déposer les pièces mécaniques, les éléments de carrosserie et de sellerie</td></tr><tr><td data-bbox="464 1081 1393 1137">T2.3 Déposer les éléments des circuits électriques et électroniques</td></tr><tr><td data-bbox="464 1137 1393 1193">T2.4 Effectuer le remplacement partiel ou total d'un élément</td></tr><tr><td data-bbox="464 1193 1393 1249">T2.5 Remettre en forme les éléments détériorés</td></tr><tr><td data-bbox="464 1249 1393 1305">T2.6 Protéger contre la corrosion</td></tr><tr><td data-bbox="464 1305 1393 1361">T2.7 Réparer les éléments en matériaux composites</td></tr><tr><td data-bbox="464 1361 1393 1417">T2.8 Remplacer, réparer les vitrages</td></tr></table>	T2.1 Analyser les données techniques et réglementaires et organiser le poste de travail	T2.2 Déposer les pièces mécaniques, les éléments de carrosserie et de sellerie	T2.3 Déposer les éléments des circuits électriques et électroniques	T2.4 Effectuer le remplacement partiel ou total d'un élément	T2.5 Remettre en forme les éléments détériorés	T2.6 Protéger contre la corrosion	T2.7 Réparer les éléments en matériaux composites	T2.8 Remplacer, réparer les vitrages
T2.1 Analyser les données techniques et réglementaires et organiser le poste de travail									
T2.2 Déposer les pièces mécaniques, les éléments de carrosserie et de sellerie									
T2.3 Déposer les éléments des circuits électriques et électroniques									
T2.4 Effectuer le remplacement partiel ou total d'un élément									
T2.5 Remettre en forme les éléments détériorés									
T2.6 Protéger contre la corrosion									
T2.7 Réparer les éléments en matériaux composites									
T2.8 Remplacer, réparer les vitrages									
3. Contrôle, réparation des structures.	<table border="1"><tr><td data-bbox="464 1485 1393 1541">T3.1 Contrôler la géométrie de la structure</td></tr><tr><td data-bbox="464 1541 1393 1597">T3.2 Contrôler et régler la géométrie des trains roulants</td></tr><tr><td data-bbox="464 1597 1393 1653">T3.3 Remettre en ligne les éléments de la structure</td></tr></table>	T3.1 Contrôler la géométrie de la structure	T3.2 Contrôler et régler la géométrie des trains roulants	T3.3 Remettre en ligne les éléments de la structure					
T3.1 Contrôler la géométrie de la structure									
T3.2 Contrôler et régler la géométrie des trains roulants									
T3.3 Remettre en ligne les éléments de la structure									

<b>4. Préparation, réalisation et contrôle de la mise en peinture d'un élément de carrosserie.</b>	<b>T4.1 Préparer les fonds</b>
	<b>T4.2 Peindre l'élément du véhicule</b>
	<b>T4.3 Contrôler la qualité de finition et d'aspect</b>
<b>5. Remise en conformité du véhicule.</b>	<b>T5.1 Reposer les pièces mécaniques, les éléments de carrosserie</b>
	<b>T5.2 Reposer les éléments des circuits électriques et électroniques</b>
	<b>T5.3 Contrôler et préparer le véhicule avant livraison</b>
<b>6. Finalisation de l'intervention.</b>	<b>T6.1 Appliquer les règles de mise en déchets</b>
	<b>T6.2 Remettre en état le poste de travail</b>
	<b>T6.3 Renseigner les outils de la procédure qualité</b>
	<b>T6.4 Assurer la maintenance de premier niveau du matériel utilisé</b>
	<b>T6.5 Restituer le véhicule, commenter la facture</b>

## DP9 : Activité 2 : Remplacement réparation des éléments détériorés

Baccalauréat Professionnel Réparation des Carrosseries

---

### Activité A2 REPLACEMENT, RÉPARATION DES ÉLÉMENTS DÉTÉRIORÉS

#### Tâche T2.3 – Déposer les éléments des circuits électriques et électroniques

##### 1 – Description de la tâche

- Exploiter la documentation technique et collecter les informations nécessaires.
- Identifier les différents circuits liés à l'intervention.
- Identifier et reconnaître les différents connecteurs.
- Sauvegarder les informations et données.
- Déposer et stocker les éléments en sécurité.

##### 2 – Situation de début

Le véhicule en début d'intervention.

##### 3 – Conditions de réalisation

###### 3.1 – Moyens

- Les équipements et outillages.
- Les aides méthodologiques constructeur (numériques,...).
- La fiche de travail.

###### 3.2. – Liaisons

- La hiérarchie.

###### 3.2. – Liaisons

- La hiérarchie.

###### 3.3 – Références et ressources

- Les préconisations de maintenance et de réparation des carrosseries.
- La documentation technique du constructeur et équipementier.
- Les notes techniques du constructeur.
- La démarche qualité de l'entreprise.
- Le document unique.

##### 4 – Résultats attendus

- ✓ Toutes les informations nécessaires à l'intervention sont collectées et correctement analysées.
- ✓ Les schémas des circuits électriques concernés sont sélectionnés.
- ✓ Les différents circuits et les connexions sont identifiés et protégés.
- ✓ Les données et informations sont sauvegardées, les paramètres utiles sont conservés.
- ✓ Les éléments sont déposés en toute sécurité.
- ✓ Les règles d'ergonomie, d'hygiène, de sécurité et de protection sont respectées.
- ✓ Les éléments déposés sont stockés en toute sécurité suivant les recommandations du constructeur.
- ✓ Le temps alloué est respecté.

##### 5 - Autonomie





Capacités	Compétences	Tâches																															
		T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	T1.5	T1.6	T1.7	T1.8	T2.1	T2.2	T2.3	T2.4	T2.5	T2.6	T2.7	T2.8	T3.1	T3.2	T3.3	T4.1	T4.2	T4.3	T5.1	T5.2	T5.3	T6.1	T6.2	T6.3	T6.4	T6.5		
c3	3.1																																
	3.2																																

C4	4.1																																	
	4.2																																	
	4.3																																	
	4.4																																	

## DP11 : Compétence C4.3 « Remettre en état les systèmes mettant en œuvre des énergies »

*Baccalauréat Professionnel Réparation des Carrosseries*

### COMPÉTENCES

<b>C4 : METTRE EN CONFORMITÉ</b>		
<b>C4.3 : Remettre en état les systèmes mettant en œuvre des énergies</b>		
<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Savoir faire</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
<p>Tout ou partie des données suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le véhicule.</li> <li>• Les documents administratifs (O.R.).</li> <li>• Les équipements et outillages.</li> <li>• Un poste de travail en adéquation.</li> <li>• Les moyens de stockage et d'identification des éléments.</li> <li>• L'accès aux bases de données constructeurs, fournisseurs et équipementiers.</li> <li>• Les moyens de protection.</li> <li>• Les matériels et leurs notices d'utilisation.</li> <li>• Les fournitures nécessaires à la maintenance des matériels et outillages.</li> <li>• Les consignes particulières liées à l'environnement (Hygiène, sécurité, ergonomie, réglementation).</li> <li>• Le document unique.</li> <li>• Les consignes et les moyens du tri sélectif des déchets.</li> <li>• Les règles de santé et de sécurité au travail.</li> <li>• La démarche qualité de l'entreprise.</li> <li>• Le temps alloué.</li> <li>• Les moyens de nettoyage du poste de travail et des équipements.</li> </ul>	<b>1 – Identifier les emplacements et le type de liaison.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'identification des connexions est assurée.</li> </ul>
	<b>2- Déposer, reposer les éléments des circuits d'énergie et d'information.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les éléments et composants sont déconnectés et désinstallés en respectant les procédures du constructeur.</li> <li>- Les données et informations sont sauvegardées ; les paramètres utiles sont conservés.</li> <li>- La collecte des fluides respecte les préconisations et la réglementation en vigueur.</li> <li>- Les éléments déposés sont correctement stockés.</li> <li>- Les risques liés à l'intervention (hygiène, sécurité, ergonomie, réglementation) sont correctement identifiés et les moyens de les prévenir sont appliqués.</li> </ul>
	<b>3 – Rechercher les causes de dysfonctionnements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les contrôles et mesures réalisés permettent d'identifier le dysfonctionnement.</li> <li>- La cause de la non-conformité est identifiée.</li> <li>- Les défauts sont signalés.</li> </ul>
	<b>4 – Sauvegarder, réinitialiser et paramétrer les systèmes et les composants.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les différents circuits et connexions (électriques, hydrauliques, pneumatiques) sont identifiés et protégés.</li> <li>- L'intégralité des circuits est assurée (protection contre les effets thermiques, magnétiques, etc.).</li> <li>- L'utilisation des outillages est conforme aux procédures.</li> <li>- Les paramétrages, réinitialisations et configurations sont conformes aux recommandations du constructeur ou de l'équipementier.</li> </ul>
	<b>5 – Inspecter la zone d'intervention, les éléments déposés et à reposer, signaler toutes les anomalies.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La zone d'intervention et périphérique est entièrement inspectée, les défauts constatés sont identifiés.</li> <li>- Toutes les anomalies sont signalées.</li> </ul>

## DP12 : Les savoirs associés

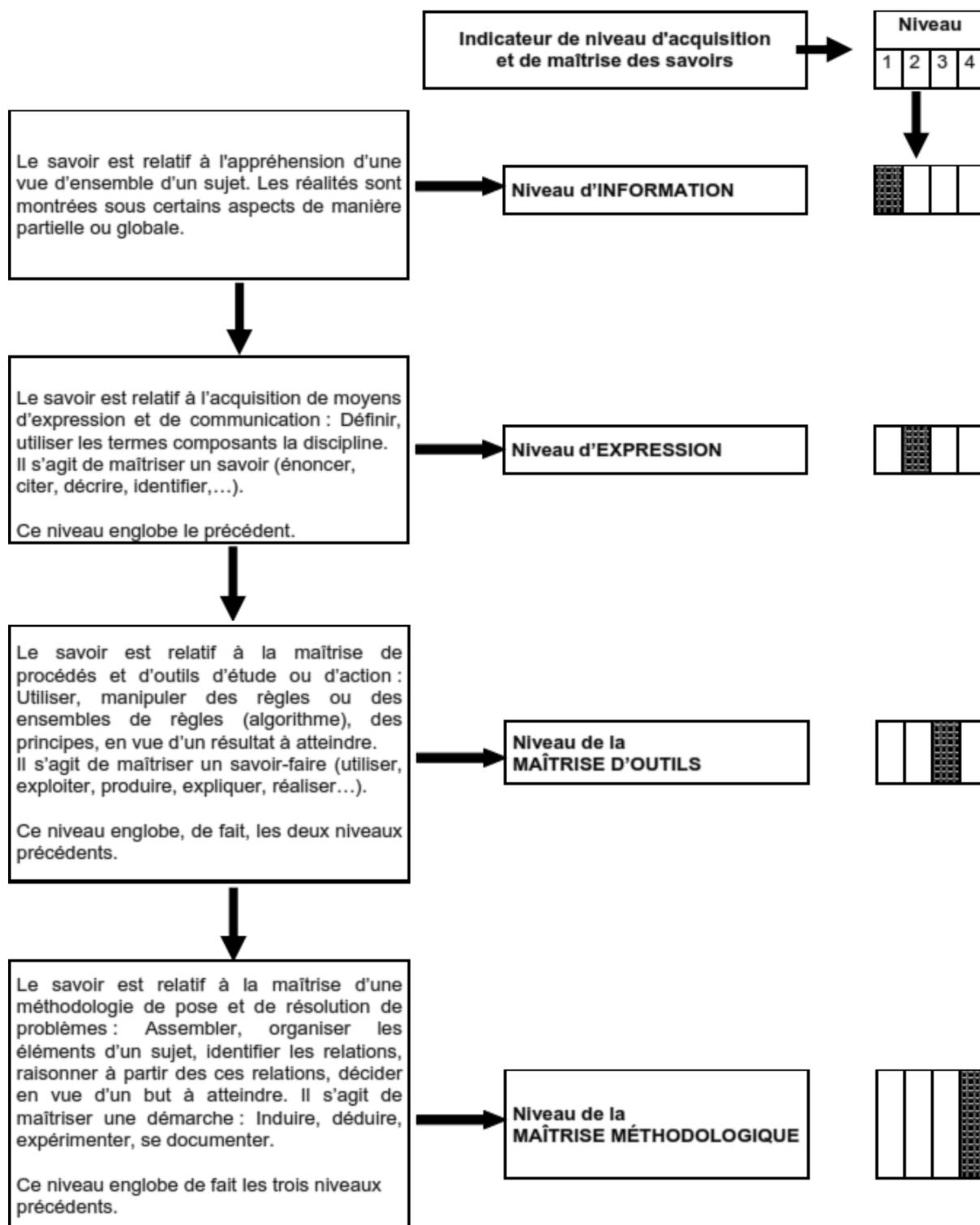
Les savoirs associés du domaine professionnel que doit maîtriser le titulaire de ce Baccalauréat Professionnel Réparation des Carrosseries sont regroupés en 4 thèmes repérés de S1 à S4. Les savoirs S2 et S3 sont liés à la réparation des carrosseries des véhicules actuels.

S1	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE ET STRUCTURELLE</b>	<b>S1-1 Analyse fonctionnelle et structurelle.</b> <b>S1-2 Lecture et représentation d'un élément et/ou d'un mécanisme.</b> <b>S1-3 Comportement des systèmes mécaniques.</b>
S2	<b>LA RÉPARATION DES CARROSSERIES</b>	<b>S2-1 Les matériaux utilisés en carrosserie.</b> <b>S2-2 Les techniques d'assemblage.</b> <b>S2-3 Le recouvrement.</b>
S3	<b>LES VÉHICULES</b>	<b>S3-1 Organisation structurelle des véhicules.</b> <b>S3-2 Les fonctions techniques implantées dans les véhicules.</b> <b>S3-3 Les systèmes électriques.</b> <b>S3-4 Les règles de sauvegarde et paramétrage.</b>
S4	<b>LES FONCTIONS DE L'ACTIVITÉ DE SERVICE</b>	<b>S4-1 La communication – la commercialisation.</b> <b>S4-2 L'organisation de la réparation et le consumérisme.</b> <b>S4-3 La qualité.</b> <b>S4-4 La santé et la sécurité au travail.</b> <b>S4-5 Le tri sélectif des déchets.</b>

Pour chaque thème seront définis :

- Les connaissances associées (partie de gauche) ;
- Les niveaux d'acquisition et de maîtrise de ces connaissances attendues du titulaire du Bac Pro Réparation des Carrosseries.

## Spécification des niveaux d'acquisition et de maîtrise des savoirs



## DP13 : S.3 Les véhicules

*Baccalauréat Professionnel Réparation des Carrosseries*

<b>S3 – LES VÉHICULES</b>							
Connaissances		Limites de connaissances		Niveaux			
				1	2	3	4
<b>S3-2 Les fonctions techniques implantées dans les véhicules</b>							
<b>S3.2.2 – Le freinage</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Le freinage hydraulique et/ou pneumatique :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Différents montages.</li> <li>- Caractéristiques, fonctionnement.</li> <li>- Contrôles.</li> <li>- Précautions lors d'une intervention.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les principaux composants et leurs fonctions.</li> <li>- Décrire et appliquer les méthodes de poses et déposes.</li> <li>- Citer les contrôles de conformité.</li> </ul>						
<b>S3.2.3 – Les éléments de confort et d'aide à la conduite</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La climatisation :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Différents montages.</li> <li>- Caractéristiques, fonctionnement.</li> <li>- Contrôles après remontage.</li> <li>- Précautions lors d'une intervention.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les différents composants de la climatisation et leurs fonctions.</li> <li>- Expliquer le principe de fonctionnement.</li> <li>- Citer les procédures d'interventions et appliquer les contrôles de conformité.</li> </ul>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les systèmes de guidage :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Différents systèmes de guidage et d'aide à la conduite (GPS, aide au stationnement, système de veille et vigilance).</li> <li>- Caractéristiques, fonctionnement.</li> <li>- Précautions lors d'une intervention.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les différents composants appartenant aux systèmes de guidage.</li> <li>- Indiquer le principe de fonctionnement des principaux composants constituant les systèmes ainsi que les relations entre ces éléments.</li> </ul>						
<b>S3.2.4 – Les éléments de sécurité</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coussins gonflables, prétentionneurs,...</b></li> <li>• <b>Les systèmes d'assistances, les systèmes de sécurité active liés au freinage (voir thème sécurité active et passive).ABS, ESP, AFU,....</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Différents montages.</li> <li>- Caractéristiques de fonctionnement.</li> <li>- Règles de sécurité.</li> <li>- Ré initialisation.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les différents composants.</li> <li>- Indiquer le fonctionnement des principaux composants.</li> <li>- Mettre en œuvre les procédures d'interventions. et les règles de sécurité à respecter.</li> </ul>						

<b>S3 – LES VÉHICULES</b>					
		<b>Niveaux</b>			
<b>Connaissances</b>	<b>Limites de connaissances</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>S3-4 Les règles de sauvegarde et paramétrage</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les sauvegardes :</b></li> <li>- Les outils.</li> <li>- La procédure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les différents outils de sauvegarde.</li> <li>- Décrire et appliquer les différentes procédures de sauvegarde et les recommandations.</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les réinitialisations :</b></li> <li>- Les outils.</li> <li>- La procédure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décrire et appliquer les procédures de réinitialisation.</li> <li>- Énumérer les stratégies d'utilisation des outils de diagnostic.</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les paramétrages :</b></li> <li>- Les outils.</li> <li>- La procédure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décrire et appliquer les procédures de paramétrage.</li> <li>- Énumérer les stratégies d'utilisation des outils de diagnostic.</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les mesures et contrôles</b></li> <li>- Les outils.</li> <li>- La procédure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décrire et appliquer les procédures d'intervention.</li> <li>- Énumérer les stratégies d'utilisation des outils de diagnostic.</li> </ul>				

DP14 : Périodes de formation en milieu professionnel

## BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

### RÉPARATION DES CARROSSERIES

#### PÉRIODES DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

*Baccalauréat Professionnel Réparation des Carrosseries*

#### ORGANISATION DE LA FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

La durée de la formation en milieu professionnel est de 16 semaines réparties sur les deux années de formation.

##### 1. Voie scolaire

La période de formation en milieu professionnel fait obligatoirement l'objet d'une convention entre le chef d'entreprise accueillant l'élève et le chef d'établissement scolaire où ce dernier est scolarisé. Cette convention doit être conforme à la convention type définie par la note de service n° 96-241 du 15 octobre 1996 parue au BO n° 38 du 24 octobre 1996.

La période de formation en milieu professionnel et en établissement scolaire **doit assurer la continuité de la formation** et permettre à l'élève de compléter et de renforcer ses compétences. Elle fait l'objet d'une planification préalable de manière à maintenir une cohérence de la formation. Elle doit être préparée en liaison avec tous les enseignements.

Le temps de formation en milieu professionnel est réparti sur les deux années en tenant compte :

- des contraintes matérielles des entreprises et des établissements scolaires ;
- des objectifs pédagogiques spécifiques à ces périodes ;
- des cursus d'apprentissage.

### 1.1. Modalités d'intervention des professeurs

L'équipe pédagogique, dans son ensemble, est concernée par les périodes de formation en milieu professionnel. La recherche et le choix des entreprises d'accueil relèvent de la responsabilité de l'équipe pédagogique de l'établissement de formation comme le précise la circulaire n° 2000-095 du 26 juin 2000 parue au BO n° 25 du 29 juin 2000. L'intérêt que porteront les professeurs à l'entreprise et au rôle du tuteur permettra d'assurer la continuité de la formation.

### 1.2. Objectifs généraux

Les périodes de formation en milieu professionnel permettent au candidat :

- d'appréhender concrètement la réalité des contraintes économiques, humaines et techniques de l'entreprise ;
- de comprendre l'importance de l'application des règles d'hygiène et de sécurité ;
- de réaliser des opérations de réparation, restructuration et remise en conformité des véhicules ;
- d'utiliser des matériels d'intervention ou des outillages spécifiques de technologies nouvelles ;
- de comprendre la nécessité de l'intégration du concept de la qualité dans toutes les activités développées ;
- d'observer, comprendre et analyser, lors de situations réelles, les différents éléments liés à des stratégies commerciales et de services ;
- de mettre en œuvre ses compétences dans le domaine de la communication avec les services de l'entreprise et les clients ;
- de prendre conscience de l'importance de la compétence de tous les acteurs et des services de l'entreprise.

### 1.3. Compétences à développer

Les compétences du présent référentiel sont développées conjointement en établissement de formation et en entreprise.

Au terme des périodes de formation en milieu professionnel, le candidat constitue un rapport comprenant un rapport d'activités conduites en entreprise. Ce rapport est visé par le tuteur de l'élève en entreprise. Ce visa atteste que les activités développées dans le rapport correspondent à celles confiées à l'élève au cours de sa formation en entreprise.

Le rapport d'activités doit faire apparaître :

- La présentation de l'entreprise d'accueil dans son organisation économique, humaine et technique,
- Huit fiches de compte rendu de tâches significatives à partir desquelles il développe l'analyse de ses activités :
  - liées aux aspects techniques, (6 fiches)
  - en relation avec l'économie - gestion. (2 fiches)
- L'identification de ses acquis consécutifs à sa participation aux tâches qui lui ont été confiées.

À l'issue des périodes de formation en milieu professionnel seront délivrées des attestations permettant de vérifier le respect de la durée de la formation en entreprise et le secteur d'activité de cette formation. Un candidat qui n'aura pas présenté ces pièces ne pourra pas valider les sous-épreuves E31 "Réalisation d'interventions en entreprise" (unité U31).

Pour les candidats présentant la sous-épreuve E31 sous la forme ponctuelle, le recteur fixe la date à laquelle le rapport doit être remis au service chargé de l'organisation de l'examen.

Pendant chaque période de formation en milieu professionnel, les activités seront organisées et suivies par le tuteur qui assurera cette mission conjointement avec l'équipe pédagogique de l'établissement de formation. À chacune des périodes de formation, un contrat individuel de formation sera préalablement négocié et établi entre le tuteur, l'équipe pédagogique et l'élève.

## DP15 : Épreuve E3 prenant en compte la formation en entreprise

*Baccalauréat Professionnel Réparation des Carrosseries*

### **E3 - ÉPREUVE PRENANT EN COMPTE LA FORMATION EN ENTREPRISE**

**Coefficient 9**

**Unités U31, U32, U33**

Cette épreuve comprend trois sous-épreuves :

- E31 Réalisation d'interventions en entreprise
- E32 Intervention de mesure, contrôle, remise en conformité des carrosseries
- E33 Intervention de mise en conformité sur système mettant en œuvre des énergies.

**SOUS-ÉPREUVE E3.1**

**UNITÉ U31**

#### **RÉALISATION D'INTERVENTIONS EN ENTREPRISE**

**Coefficient 2**

#### **1 . CONTENU DE LA SOUS-ÉPREUVE**

La sous-épreuve a pour objet de valider tout ou partie des compétences suivantes exigées du titulaire du baccalauréat professionnel "Réparation des Carrosseries" pour réparer un véhicule accidenté. Cette unité recouvre également les objectifs et contenus des savoirs associés du chapitre S4.

- C1.1 : Accueillir le client, réceptionner le véhicule.
- C1.2 : Conseiller le client, proposer un service complémentaire.
- C1.4 : Rédiger l'ordre de réparation.
- C1.5 : Renseigner les documents et les outils de suivi de la démarche qualité.
- C2.3 : Commander les pièces et les produits nécessaires à l'intervention.
- C2.4 : Organiser le poste de travail.
- C2.5 : Assurer la maintenance du poste de travail et des équipements.
- C4.1 : Réparer, restructurer les éléments détériorés.
- C4.4 : Peindre un élément et analyser la qualité du recouvrement.

Les indicateurs de performances sont ceux définis dans le référentiel de certification.

Cette sous-épreuve s'effectue sur un véhicule accidenté.

#### **2 . CONDITIONS DE RÉALISATION**

Le support de l'épreuve est un véhicule accidenté sur lequel une restructuration est à réaliser. Lors de cette phase, l'élève doit effectuer l'accueil du client, la rédaction de l'OR, commander les pièces et produits nécessaires, organiser l'intervention, réparer, restructurer, éventuellement réaliser la peinture d'un élément et analyser le recouvrement, assurer la maintenance des équipements.

On notera que pour effectuer les tâches support de l'évaluation, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas, ces dernières ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les activités correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

### 3. MODES D'ÉVALUATION :

#### 3.1 Forme ponctuelle :

Orale - durée 45 minutes

Il s'agit d'un entretien s'appuyant sur le suivi des activités et le dossier réalisé par le candidat.

La commission d'entretien chargée de l'évaluation des candidats est composée d'un **professeur chargé de l'enseignement professionnel, d'un professeur chargé de l'économie et gestion**. La participation d'un professionnel sera systématiquement recherchée.

Au cours de la période de formation en entreprise, le candidat constitue, à titre individuel un dossier portant sur les **compétences concernées et les connaissances définies au chapitre S4**.

Le dossier est rédigé à partir des tâches accomplies par le candidat dans l'entreprise (cf, annexe II)

Le recteur fixe la date à laquelle le candidat devra remettre son dossier au centre d'examen.

A l'issue de l'évaluation, les membres du jury du centre d'examen constitueront pour chaque candidat une **fiche d'analyse** du travail effectué, rédigée en terme de comparaison entre ce qui a été réalisé et ce qui était attendu et défini par la fiche d'évaluation (barèmes détaillés, critères d'évaluation...).

Seule **cette fiche d'analyse** sera transmise au jury, accompagnée de la proposition de note.

Cette proposition prend en compte les compétences acquises lors des travaux réalisés en entreprise et du dossier présenté par le candidat.

Les autres éléments du dossier décrits ci-dessus seront mis à la disposition du jury, qui pourra demander à en avoir communication, et de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis, le cas échéant, **le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note**.

Une **commission académique de suivi**, pilotée par l'Inspecteur de l'Éducation Nationale en charge de la filière, peut se réunir une fois dans l'année à l'issue d'une session, pour veiller à une harmonisation académique du niveau de difficulté des situations proposées aux différentes catégories de candidats concernés.

#### 3.2 Contrôle en cours de formation :

Au cours de la période de formation en entreprise, le candidat constitue, à titre individuel un dossier portant sur les **compétences concernées et les connaissances définies au chapitre S4**. (cf, annexe II).

**Au terme de la période de formation en milieu professionnel**, les professeurs concernés et les formateurs de l'entreprise déterminent conjointement, pour cette partie de l'épreuve, la note et l'appréciation qui seront proposées au jury.

Cette proposition prend en compte :

- les compétences acquises lors des travaux réalisés en entreprise,
- l'entretien avec le formateur (tuteur, maître d'apprentissage) de la dernière entreprise d'accueil et un professeur d'enseignement professionnel membre de l'équipe pédagogique ayant en charge la formation.

Le dossier support de l'évaluation ne sera pas noté.

**A l'issue de la situation d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation constituera pour chaque candidat un dossier comprenant :**

- une fiche d'analyse du travail effectué par le candidat, rédigée par l'équipe pédagogique en terme de comparaison entre ce qui a été réalisé par le candidat et ce qui était attendu avec la fiche d'évaluation (barèmes détaillés, critères d'évaluation...) en relation avec le livret de liaison ou de suivi en entreprise.

L'ensemble de ces documents sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis, le cas échéant, **le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note.**

Une **commission académique de suivi**, pilotée par l'Inspecteur de l'Éducation Nationale en charge de la filière, peut se réunir une fois dans l'année à l'issue d'une session, pour veiller à une harmonisation académique du niveau de difficulté des situations proposées aux différentes catégories de candidats concernés.

#### **4. ÉVALUATION :**

La fiche d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'inspection générale de l'Éducation nationale, sera diffusée aux établissements par les services rectoraux des examens et concours.

Il est à noter qu'en l'absence du dossier à réaliser par le candidat, l'interrogation ne peut avoir lieu ; la note attribuée pour cette sous-épreuve sera zéro.

### **E 3.2 INTERVENTION DE MESURE, CONTRÔLE, REMISE EN CONFORMITÉ D'UNE CARROSSERIE**

**Sous-épreuve E 3.2**

(Unité 32)

(Coefficient 4)

#### **1 . CONTENU DE LA SOUS-ÉPREUVE**

Cette sous-épreuve a pour objet de valider tout ou partie des compétences suivantes du référentiel :

- C3.1 : Contrôler l'état géométrique des structures et des trains roulants.
- C3.2 : Diagnostiquer l'état géométrique des structures.
- C4.2 : Remettre en conformité la structure du véhicule et des trains roulants.

Les indicateurs de performances sont ceux définis dans le référentiel de certification.

Cette sous-épreuve s'effectue sur un véhicule accidenté. Elle peut aussi se dérouler sur un véhicule ayant un défaut de comportement dynamique sur la route.

#### **2 . CONDITIONS DE RÉALISATION**

Le support de l'épreuve est un véhicule dont une partie de la structure ou d'un train roulant est défectueuse. La documentation technique du véhicule est à disposition dans la banque de données fournie. Les outils d'aide au diagnostic (banc de géométrie des trains roulants, bancs de contrôle et de remise en ligne d'une structure de carrosserie) sont à disposition.

#### **3. MODES D'ÉVALUATION :**

**3.1 Forme ponctuelle :** Épreuve pratique durée 4 à 6 heures maximum. Coef. 4

L'évaluation est conforme aux conditions de réalisation et au contenu de l'épreuve.

Le candidat tire au sort un sujet préparé par l'équipe pédagogique du centre d'examen.

### 3.2 Contrôle en cours de formation :

Le contrôle en cours de formation comprend une situation d'évaluation organisée par les professeurs chargés des enseignements technologiques durant le temps de formation. L'évaluation se déroule au cours du dernier semestre de la formation. La période choisie pour l'évaluation pouvant être différente pour chacun des candidats, son choix relève de la responsabilité des enseignants.

Le niveau de difficulté de cette épreuve est équivalent à celui de l'épreuve ponctuelle correspondante. Plusieurs TP intégrés à la stratégie de formation doivent répondre aux exigences de cette évaluation.

La commission d'évaluation est composée de l'équipe enseignante avec la participation d'un professionnel.

L'élève est informé à l'avance de la période prévue pour le déroulement de la situation d'évaluation.

A l'issue de la situation d'évaluation, l'équipe pédagogique du centre de formation constitue pour chaque candidat un dossier comprenant :

- l'ensemble des documents remis pour conduire le travail demandé,
- les documents produits par le candidat (tableaux de relevés,...),
- la fiche d'évaluation avec les indicateurs et critères ayant permis la proposition de note,
- une fiche d'analyse du travail effectivement réalisé par le candidat.

Ces deux fiches seront adressées au jury qui pourra éventuellement demander à avoir communication de l'ensemble du dossier constitué.

L'ensemble de ces documents sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectoriale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note.

## 4. ÉVALUATION :

La fiche d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'inspection générale de l'Éducation nationale, sera diffusée aux établissements par les services rectoraux des examens et concours.

### **E3.3 INTERVENTION DE MISE EN CONFORMITÉ DE SYSTÈMES METTANT EN ŒUVRE DES ÉNERGIES**

Sous-épreuve E3.3

(Unité 33)

(Coefficient 3)

#### 1 . CONTENU DE LA SOUS-ÉPREUVE

Cette sous-épreuve a pour objet de valider tout ou partie des compétences suivantes du référentiel :

- C4.3 : Remettre en état les systèmes mettant en œuvre des énergies.
- C1.6 : Rendre compte au client ou à la hiérarchie.

Les indicateurs de performances sont ceux définis dans le référentiel de certification.

Cette sous-épreuve s'effectue sur un véhicule après réparation de la structure.

## 2 . CONDITIONS DE RÉALISATION

Le support de l'épreuve est un véhicule dont la restructuration nécessite une intervention sur des systèmes mettant en œuvre des énergies. La documentation technique du véhicule est à disposition dans la banque de données fournie. Les outils d'aide au diagnostic (matériel permettant l'interrogation des calculateurs, ...) et de mesures complémentaires sont à disposition du candidat.

## 3. MODES D'ÉVALUATION :

**3.1 Forme ponctuelle :** Épreuve pratique durée 3 à 4 heures maximum. Coef. 3

L'évaluation est conforme aux conditions de réalisation et au contenu de l'épreuve.

Le candidat tire au sort un sujet préparé par l'équipe pédagogique du centre d'examen.

### 3.2 Contrôle en cours de formation :

Le contrôle en cours de formation comprend une situation d'évaluation organisée par les professeurs chargés des enseignements technologiques durant le temps de formation. L'évaluation se déroule au cours du dernier trimestre de la formation. La période choisie pour l'évaluation pouvant être différente pour chacun des candidats, son choix relève de la responsabilité des enseignants.

Le niveau de difficulté de cette épreuve est équivalent à celui de l'épreuve ponctuelle correspondante. Plusieurs TP intégrés à la stratégie de formation doivent répondre aux exigences de cette évaluation.

La commission d'évaluation est composée de l'équipe enseignante avec la participation d'un professionnel.

L'élève est informé à l'avance de la période prévue pour le déroulement de la situation d'évaluation.

A l'issue de la situation d'évaluation, l'équipe pédagogique du centre de formation constitue pour chaque candidat un dossier comprenant :

- l'ensemble des documents remis pour conduire le travail demandé,
- les documents produits par le candidat (tableaux de relevés,...),
- la fiche d'évaluation avec les indicateurs et critères ayant permis la proposition de note,
  
- une fiche d'analyse du travail effectivement réalisé par le candidat.

Ces deux fiches seront adressées au jury qui pourra éventuellement demander à avoir communication de l'ensemble du dossier constitué.

L'ensemble de ces documents sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectoriale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note.

## 4. ÉVALUATION :

La fiche d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'inspection générale de l'Éducation nationale, sera diffusée aux établissements par les services rectoraux des examens et concours.



**NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE**

**DOCUMENT RÉPONSE DR1 : tableau de relevés de côtes**

	Valeurs constructeur	Réglages	Valeurs relevées	Conclusion (Bon/Mauvais)
<b>Carrossage : Roue Gauche</b>	-0°18' (+ 0°36' ; -0°24')	Non	+0°46'	
<b>Carrossage : Roue droite</b>	-0°18' (+ 0°24' ; -0°36')	Non	-0°18'	
<b>Chasse</b>	4°24' ± 0°30'	Non	3°85'	
<b>Angle pivot : Roue Gauche</b>	13° (+ 0°24' ; -0°36')	Non	12°20'	
<b>Angle pivot : Roue Droite</b>	13° (+ 0°36' ; -0°24')	Non	13°	
<b>Parallélisme à l'essieu</b>	-0°21' ± 0°09'	Oui	-0°10'	

**DOCUMENT RÉPONSE DR2 : Analyse des valeurs du contrôle de train roulant**

	Fonctions	Conséquence(s) et anomalie(s)
Carrossage : Roue Gauche Roue droite		
Chasse		
Angle pivot : Roue Gauche Roue Droite		
Parallélisme à l'essieu		







**NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE**

## DOCUMENT RÉPONSE DR7 : Épreuve pratique

Épreuve pratique E3

NOM : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Classe : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Temps : \_\_\_\_\_

Temps Alloué : \_\_\_\_\_

Sous-épreuve E33 : « INTERVENTION DE MISE EN CONFORMITÉ DE SYSTÈMES  
METTANT EN ŒUVRE DES ÉNERGIES »

Compétences  
visées :

Savoirs :

Objectifs

Vous avez  
à  
disposition

Questionnaire proposé à l'élève

**Vous remplirez cette dernière partie sur votre feuille de copie en indiquant  
clairement question Q3.4 Questionnaire proposé à l'élève**