

SESSION 2017

**CAPLP
CONCOURS EXTERNE**

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 vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous 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.

Dossier sujet

pages 2 à 7

Dossier pédagogique

pages 8 à 27

Objectif de l'épreuve

L'épreuve a pour objectif de vérifier que le candidat est capable :

- de proposer l'organisation pédagogique d'une séance, d'en définir la place et les objectifs dans une séquence de formation, ses contenus, les moyens pédagogiques et les activités à mettre en œuvre ainsi que l'évaluation envisagée ;
- d'élaborer les documents techniques et pédagogiques nécessaires (documents professeurs, documents fournis aux élèves, éléments d'évaluation).

Conseils aux candidats

Il est demandé aux candidats de traiter les questions développées dans les trois parties suivantes du dossier sujet :

- 1^{ère} partie : Organisation de la formation ;
- 2^{ème} partie : Organisation d'une séquence et d'une séance ;
- 3^{ème} partie : Production de documents techniques et pédagogiques nécessaires aux apprentissages et à l'évaluation.

Il est demandé aux candidats de :

- lire attentivement l'ensemble des documents remis ;
- répondre sur feuilles de copie, en prenant soin d'indiquer le numéro de la question.

Dossier sujet

Les réflexions pédagogiques qui sont proposées dans ce sujet doivent amener à analyser une programmation pédagogique (parcours de formation), à définir une séquence de formation et à produire des documents relatifs aux enseignements spécifiques de spécialité du baccalauréat professionnel « réparation des carrosseries ».

Les professeurs doivent proposer des activités concrètes pour que les élèves apprennent, mais ils sont également confrontés à une exigence de planification, de définition et de hiérarchisation de séquences d'enseignement cohérentes garantissant d'aborder tous les points du référentiel assignés. En plus de garantir la cohérence de l'enseignement, ce séquençement est aussi le point de départ de véritables mutualisations pédagogiques. Même si chaque enseignant reste libre de définir ses séquences et leurs contenus, la mutualisation des activités n'a de sens que si la relation référentiel/séquences/activités, qui peut être proposée, est correctement décrite. C'est à partir de cette identification que d'autres professeurs pourront adapter, modifier, améliorer une proposition donnée, à un nouveau contexte.

Le concept de parcours de formation

Dans les établissements de formation, chaque équipe disciplinaire élabore au préalable le parcours de formation qui définit l'organisation de la formation (programmation pédagogique) sur une durée d'un an, deux ans ou trois ans en fonction du diplôme préparé, des élèves et de la typologie des publics accueillis en formation.

Le séquençement des enseignements proposé en **DP2** respecte des durées de séquences variables de quelques semaines (ni trop peu pour garantir la possibilité d'agir et d'apprendre, ni trop longue pour ne pas générer de lassitude), s'intégrant entre chaque période de vacances scolaires.

La formation dispensée dans le cadre de la préparation du baccalauréat professionnel se déroule sur une période de 3 ans. Elle intègre des périodes de formation en milieu professionnel (PFMP) dont la durée totale est de 22 semaines réparties sur les 3 années de formation.

Le concept de séquence

Une séquence est une suite logique et articulée, de séances de formation, qui amène obligatoirement à une synthèse et à une structuration des connaissances découvertes et/ou approfondies et qui donne lieu à une évaluation des compétences visées.

Ces séquences sont articulées entre-elles dans le temps et organisées autour d'une ou plusieurs activités en vue d'atteindre un ou plusieurs objectifs.

Chaque séquence vise l'acquisition (découverte ou approfondissement) de compétences définies dans le référentiel de formation.

Dans cette organisation, le concept de séquence respecte les données suivantes :

- chaque séquence vise l'acquisition (découverte ou approfondissement) de compétences et connaissances précises du référentiel, identifiées dans le référentiel ;
- chaque séquence permet d'aborder de 1 à 2 centres d'intérêt, voire 3 au maximum, de manière à faciliter les synthèses et limiter le nombre de supports ;
- chaque séquence correspond à un thème unique de travail, porteur de sens pour les élèves et intégrant les centres d'intérêts utilisés ;
- chaque séquence est constituée de 2 à 4 semaines consécutives au maximum ;

- chaque séquence donne lieu à une séance de présentation à tous les élèves, explicitant les objectifs, l'organisation des apprentissages et les supports didactiques utilisés ;
- chaque séquence donne lieu à une évaluation sommative, soit intégrée dans son déroulement, soit prévue dans le cours d'une séquence suivante ;
- chaque séquence peut donner lieu à des apports de connaissances ponctuels, des travaux de remédiations (travaux dirigés ou pratiques) des travaux d'approfondissement (travaux pratiques ou travaux dirigés).

Le concept de centre d'intérêt (CI)

Un centre d'intérêt est le fil rouge des savoirs mis en jeu dans les activités proposées à l'ensemble des élèves à un instant donné. Il constitue donc, une aide pour l'enseignant :

- il centre l'attention des élèves (et du professeur) sur l'objet de l'apprentissage ;
- il permet la programmation de ces apprentissages ;
- il est le point de mire des apprentissages et détermine les évaluations de séquence ou de fin de cycle.

La définition des CI doit être associée aux savoirs cognitifs et méthodologiques abordés dans la discipline.

Remarques :

- il est judicieux, derrière un CI, de proposer ou suggérer des approches pédagogiques ;
- le choix du nombre de CI n'est pas lié directement au nombre de semaines d'enseignement, certains peuvent être abordés sur une durée assez longue car ils renferment plusieurs notions fondamentales du référentiel alors que d'autres seront abordés plus ponctuellement.

Le concept d'emploi du temps élève et d'emploi du temps professeur

L'emploi du temps « élève » décrit le nombre d'heures hebdomadaire d'enseignement de chaque discipline et leur disposition dans la semaine.

L'emploi du temps professeur ne reprend que la partie qui le concerne sur chaque classe en charge et identifie en complément si la prise en charge se fait en classe entière ou en groupe à effectif réduit.

La grille horaire applicable au baccalauréat professionnel « réparation des carrosseries » est celle proposant un enseignement de physique et chimie présentée en **DP1**.

L'horaire d'enseignement professionnel de 1152 heures sur les 3 années donne une moyenne de 13,7 heures par semaine. Cet enseignement est pris en charge pour partie par le professeur d'analyse fonctionnelle, structurelle et mécanique (génie mécanique option construction) et pour l'autre partie par le professeur de réparation et revêtement en carrosserie.

Une partie de l'enseignement se déroule en classe entière et l'autre en groupe à effectif réduit.

Objectif

L'objectif de cette partie est de valider une organisation afin de prendre en compte un calendrier de formation et les possibilités d'exploitation pédagogique des supports présentés dans le document technique.

Contexte

L'établissement, lycée professionnel public, fonctionne depuis plusieurs années avec un groupe de 10 élèves de baccalauréat professionnel « réparation des carrosseries » par niveaux. Compte tenu de la création à la rentrée d'un second groupe en seconde, une nouvelle organisation du parcours de formation a été imaginée par l'équipe pédagogique réparation des carrosseries sur le planning prévisionnel présenté en **DP2** puis validé par le conseil pédagogique de l'établissement.

L'organisation est la suivante :

- la première année de formation (classe de seconde) sera découpée en trimestres. Les deuxième et troisième années en semestres ;
- l'enseignement de spécialité (réparation des carrosseries) se fera en classes de seconde et de première pour 10 heures et en classe de terminale pour 11 heures ;
- l'enseignement d'analyse fonctionnelle, structurelle et mécanique se fera pour 3 heures sur les 3 années du cycle (2 heures en groupe et 1 heure en classe entière) ;

Les périodes de formation en milieu professionnel présentées sur le document **DP2** ont déjà été votées en conseil d'administration.

Pour la classe de seconde, la répartition horaire hebdomadaire de l'enseignement de spécialité est de 10 heures décomposée en :

- 2 heures en classe entière (groupe 1+ groupe 2) le lundi et le vendredi ;
- 2 demi-journées de 4 heures le mardi et le jeudi (groupe 1 et groupe 2) ;

Vous avez à disposition l'atelier et une salle attenante pour la totalité des plages horaires. Vous avez sur le plateau technique divers matériels, véhicules et équipements à disposition dont ceux présentés au **DP15**.

Vous avez un emploi du temps sur 20h en formation initiale sous statut scolaire (18h statutaires + 2h supplémentaires).

En plus de la classe de seconde de baccalauréat professionnel « réparation des carrosseries » dont vous êtes professeur principal (8 heures avec le groupe 1 et 2 heures en classe entière), vous avez en responsabilité à la rentrée le groupe d'élèves de la classe de première (8 heures de travaux pratique et 2 heures d'apport technologique en salle) répartie :

- en 2 demi-journées le mardi et le jeudi pour les TP ;
- 2 heures en salle le lundi et le vendredi.

Questions

Q1 Vous êtes le professeur principal de la classe de seconde. L'établissement met en place à chaque rentrée une rencontre parents/professeurs où le professeur principal doit présenter la formation sur le cursus des 3 années. Rédiger un document préparatoire qui pourra être présenté et remis aux parents, présentant le cursus dans sa globalité (hors vie scolaire déjà présenté par CPE) en vous aidant des différents documents présentés dans le dossier pédagogique :

- les différents enseignements en commentant les volumes horaires ;
- l'organisation annuelle dont les PFMP ;
- les certifications dont le diplôme intermédiaire et ce qu'ils impliquent...

Vous développerez ensuite l'organisation de la partie professionnelle de la spécialité « réparation des carrosseries » :

- heures classe entière, heures groupes ;
- l'organisation en centre d'intérêt ;
- les différentes activités professionnelles du baccalauréat professionnel réparation des carrosseries.

2^{ème} partie : Organisation d'une séquence puis d'une séance

Objectif

L'objectif de cette partie est d'organiser une séance pédagogique en relation avec la séquence envisagée et de développer les savoirs technologiques nécessaires à la réalisation de cette activité.

Contexte

L'équipe pédagogique de l'établissement a décidé de réserver le véhicule accidenté Citroën DS3 et le véhicule Peugeot 407 présentés au **DP15** à la formation dispensée aux élèves de première pour les activités et les tâches professionnelles listées ci-dessous (extraites du référentiel des activités professionnelles du diplôme de baccalauréat professionnel) :

* Activité A2 : Remplacement, réparation des éléments détériorés (**DP8** et **DP9**)

- Tâche T2.7 : Réparer les éléments en matériaux composites
- Tâche T2.8 : Remplacer, réparer les vitrages

Afin de développer les compétences terminales C4.1.4 (réparer les matériaux composites) et C4.1.6 (réparer, remplacer les vitrages) présentées en **DP10**, on envisage une séquence de travail de 4 semaines axée sur trois des centres d'intérêts présentés en **DP4** :

- CI1 : remplacement d'éléments amovibles ;
- CI2 : remise en forme et réparation ;
- CI3 : remplacement d'éléments inamovibles.

Cette séquence, intitulée « remplacement et réparation d'éléments détériorés » sera composée :

- d'une présentation ;
- d'une série de travaux pratiques ;
- d'une synthèse finale ;
- de séances intermédiaires de structuration des connaissances ;
- de séances dédiées à l'évaluation, la remédiation et l'approfondissement des connaissances.

En complément des deux véhicules présentés en **DP15**, vous disposez de plusieurs supports pédagogiques (vitrages et pare-chocs indépendants) ainsi que les différents systèmes de réparation (mallette de collage, coffret de soudage des thermodurcissables, kits de réparations vitrage...) permettant de réaliser cette séquence.

L'ensemble de ces matériels permet de construire la série de travaux pratiques présentée en **DP5**. Cette série est composée de 6 TP dont certains sont doublés (exemple TP1 et TP1bis) par des TP identiques ou ayant le même objectif sur des supports différents.

Questions

Sur la séquence :

Le document pédagogique **DP5** présente l'organisation de la séquence « remplacement et réparation d'éléments détériorés » avec les travaux pratiques mis en œuvre.

Q2.1 Faire une analyse sur feuilles de copies de l'organisation proposée qui devra notamment justifier :

- la séance de présentation de la séquence ;
- les thèmes des travaux pratiques choisis en regard de la séquence proposée (au travers des documents pédagogiques) ;
- la programmation de ces travaux pratiques en expliquant en particulier le choix de la position temporelle ;
- les séances d'une heure d'apport de connaissances ; vous pouvez proposer des changements sur les thèmes abordés dans le tableau ;
- l'existence de séances non-encore programmées (en blanc sur le tableau « organisation de la séquence ») en indiquant leurs contenus possibles ;
- etc.

Et identifier :

- les possibilités d'évaluations formatives et sommatives sur cette séquence ;
- les activités qui pourraient être réalisées en commun avec l'enseignant d'analyse fonctionnelle, structurelle et mécanique sur la séquence. Les activités qui pourraient être menées en activités de projets avec d'autres enseignements et quelles connaissances et/ou compétences pourraient être visées par ce travail transversal aux disciplines ;
- etc.

Cette analyse devra permettre de repérer les activités menées séance par séance avec les élèves.

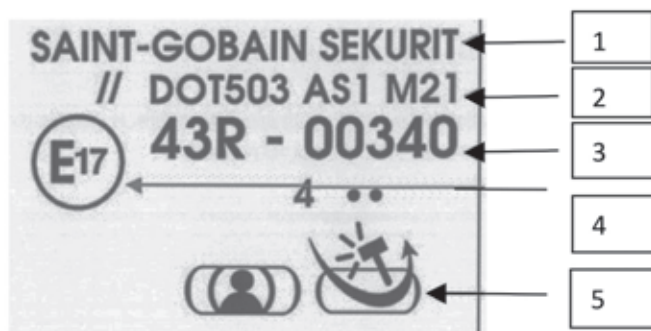
Sur la séance :

Afin de préparer les TP en relation avec les vitrages, il est nécessaire d'avoir acquis des savoirs technologiques et scientifiques. Aussi, il vous est demandé de répondre aux questions suivantes sur feuilles de copies.

Q2.2 Indiquer succinctement la composition et le rôle des différents composants du verre.

Q2.3 Citer les propriétés physique et thermique du verre.

Q2.4 Compléter le pictogramme en indiquant la signification des numéros définis ci-dessous.



- Q2.5** Citer les différents types de vitrages employés dans l'automobile ainsi que leurs caractéristiques.
- Q2.6** Nommer les différents équipements liés aux vitrages automobiles (ex : capteur de pluie) et indiquer leur principe de fonctionnement.
- Q2.7** Les interventions sur les vitrages requièrent des règles d'hygiène et la sécurité. Indiquer les protections individuelles nécessaires lors d'une réparation type « étoile » d'un pare-brise.
- Q2.8** Créer la page de garde du TP « réparation d'un vitrage », faisant apparaître à minima : les moyens pédagogiques utilisés, l'objectif, les ressources, la période, la durée, les résultats...

3^{ème} partie : Production de documents techniques et pédagogiques nécessaires aux apprentissages et à l'évaluation

Objectif

L'objectif de cette partie est de proposer des documents techniques et pédagogiques nécessaires à la mise en œuvre d'une séance pédagogique.

Contexte

Dans le cadre de la séquence précédente, les élèves doivent réaliser les travaux pratiques en relation avec la tâche T2.8 : « Remplacer, réparer les vitrages ».

Questions

- Q3.1.** Citer et développer les connaissances et savoirs associés que les élèves doivent mobiliser durant cette tâche. Préciser le degré de maîtrise des savoirs associés.
- Q3.2.** En semaine 3, une séance (1h) de synthèse (document professeur) sur les savoirs associés vitrages est planifiée le vendredi. Proposer les documents permettant de réaliser cette intervention.
- Q3.3.** En semaine 4 de la séquence, une évaluation sommative (document élève) écrite et d'une durée d'environ vingt minutes sur les savoirs associés des vitrages et sa correction est prévue le lundi. Proposer les documents nécessaires à la réalisation de la séance. Chaque question devra se référer aux résultats attendus, indicateurs de performance et aux niveaux taxonomiques du référentiel (documents pédagogiques).

DOSSIER PÉDAGOGIQUE

- DP1 : Grille horaire élève et périodes de formation en milieu professionnel (page 9)
- DP2 : Planning prévisionnel : formation baccalauréat professionnel réparation des carrosseries (page 10)
- DP3 : Textes réglementaires des PFMP (page 11)
- DP4 : Proposition de centre d'intérêts en réparation des carrosseries (page 12)
- DP5 : Séquence « remplacement et réparation d'éléments détériorés » (page 13)
- DP6 : Activités professionnelles du baccalauréat professionnel réparation des carrosseries (page 14)
- DP7 : Relations capacités/compétences/tâches (pages 15 et 16)
- DP8 : Tâche T2.7 : Réparer des éléments en matériaux composites (page 17)
- DP9 : Tâche T2.8 : Remplacer, réparer les vitrages (page 18)
- DP10 : Compétence C4.1 : Réparer, restructurer les éléments détériorés (pages 19 et 20)
- DP11 : Tableau de correspondance capacités, compétences et savoirs et savoirs S1 et S2 (pages 21, 22 et 23)
- DP12 : Spécification des niveaux d'acquisition et de maîtrise des savoirs (page 24)
- DP13 : Règlement d'examen baccalauréat professionnel réparation des carrosseries (page 25)
- DP14 : Règlement d'examen certificat d'aptitude professionnel réparation des carrosseries (page 26)
- DP15 : Description des véhicules et matériels pédagogique mis à disposition (page 27)

DP1 : Grille horaire élève et périodes de formation en milieu professionnel

La réglementation de février 2009 impose :

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL GRILLE HORAIRE ELEVE

Pour les spécialités comportant un enseignement de sciences physiques et chimiques

Durée du cycle : **84** semaines auxquelles s'ajoutent une PFMP de 22 semaines et 2 semaines d'examen.

Disciplines et activités	Durée horaire cycle 3 ans	Durée horaire annuelle moyenne indicative
--------------------------	---------------------------	---

I - ENSEIGNEMENTS OBLIGATOIRES incluant les activités de projet

<i>Enseignements professionnels et enseignements généraux liés à la spécialité</i>		
Enseignements professionnels	1152	384
Économie-gestion	84	28
Prévention-santé-environnement	84	28
Français et/ou mathématiques et/ou langue vivante et/ou sciences physiques et chimiques et/ou arts appliqués	152	50

<i>Enseignements généraux</i>		
Français, histoire-géographie, éducation civique	380	126
Mathématiques Sciences physiques et chimiques	349	116
Langue vivante	181	60
Arts appliqués-cultures artistiques	84	28
EPS	224	75 (1)
Total	2690	896

II- ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISE

	210	70
--	-----	----

- 22 semaines de périodes de formation en milieu professionnel (PFMP) sur le cycle de 3 ans ;
- ces 22 semaines de PFMP ne peuvent pas être partagées en plus de six périodes ;
- la durée de chaque période ne peut être inférieure à trois semaines ;
- un nombre de semaines minimum doit être effectué avant la mise en place de la certification intermédiaire : 8 pour un CAP ;
- l'organisation de ces périodes est prévue et voté lors de la tenue d'un conseil d'administration de l'établissement.

DP2 : Planning prévisionnel : formation baccalauréat professionnel réparation des carrosseries

MOIS	Septembre			Octobre			Novembre			Décembre			Janvier			Février			Mars			Avril			Mai			Juin														
	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	24	25
Seconde	Séquence 1			PFMP			Phase de découverte			Phase d'acquisition des Fondamentaux			Séquence 4			Séquence 5			Séquence 6			Séquence 7			Séq.8			PFMP														
	Ph. professionnalisation			Séquence 9			Ph. professionnalisation			Séquence 10 Remplacement et réparation d'éléments détériorés			Ph. professionnalisation			Séquence 11			Ph. professionnalisation			Séquence 12			Ph. professionnalisation			Séquence 13			Séquence 14											
Première	Ph. d'Approfondissement			PFMP			Vacances scolaires			Ph. d'Approfondissement			Séquence 16			Ph. d'Approfondissement			Séquence 17			Ph. d'Approfondissement			Séquence 18			Ph. Approfondissement			Fin des CCF E33											
	Séquence 15			PFMP			Ph. d'Approfondissement			Séquence 16			Ph. d'Approfondissement			Séquence 17			Fin des CCF E32			Séquence 18			Fin des CCF E33			Synthèse			Examens											
Terminale	Séquence 15			PFMP			Vacances scolaires			Ph. d'Approfondissement			Séquence 16			Ph. d'Approfondissement			Séquence 17			Fin des CCF E32			Séquence 18			Fin des CCF E33			Synthèse			Examens								
	Séquence 15			PFMP			Vacances scolaires			Ph. d'Approfondissement			Séquence 16			Ph. d'Approfondissement			Séquence 17			Fin des CCF E32			Séquence 18			Fin des CCF E33			Synthèse			Examens								

PFMP classe de seconde

PFMP classe de première

PFMP classe de terminale

Séquence étudiée

CCF E32

CCF E33

DP3 : Textes réglementaires des PFMP

• Article L. 124-1 du code de l'éducation

« Les périodes de formation en milieu professionnel (...) correspondent à des périodes temporaires de mise en situation en milieu professionnel au cours desquelles l'élève (...) acquiert des compétences professionnelles et met en œuvre les acquis de sa formation en vue de l'obtention d'un diplôme ou d'une certification et de favoriser son insertion professionnelle. Le stagiaire se voit confier une ou des missions conformes au projet pédagogique défini par son établissement d'enseignement et approuvées par l'organisme d'accueil. »

• Arrêté du 10 février 2009, article 6 paru au BOEN du 11 février 2009. Modalités d'organisation des PFMP en baccalauréat professionnel.

« 22 semaines de périodes de formation en milieu professionnel (PFMP), incluant celles nécessaires à la validation du diplôme de niveau V lorsqu'il est préparé dans le cadre du cycle en trois ans, sont prévues sur les trois années du cycle. La répartition annuelle de ces périodes relève de l'autonomie des établissements. Cependant, la durée globale de la PFMP ne peut être partagée en plus de 6 périodes et la durée de chaque période ne peut être inférieure à 3 semaines. »

• Circulaire n° 2016-055 BOEN n°13 du 31 mars 2016. Réussir l'entrée au lycée professionnel

« Le principe de la formation professionnelle est d'être basé sur une pédagogie qui allie périodes de formation dans le lycée et périodes de formation dans l'entreprise. Or, les fonctionnements dans ces deux lieux de formation sont très différents. L'élève passe d'un environnement dans lequel il/elle est entre pairs, à un environnement d'adultes basé sur les relations du travail, tant vis-à-vis de l'employeur que des salariés de l'entreprise. Une phase de préparation est donc nécessaire.

Afin d'accorder à la première période de formation en milieu professionnel l'attention qu'elle mérite et favoriser son bon déroulement, une préparation à l'arrivée en milieu professionnel devra être élaborée par l'équipe pédagogique dès la rentrée 2016. Ce temps, construit par l'équipe pédagogique en relation avec les partenaires professionnels, sera utilisé pour faciliter l'intégration de l'élève dans une organisation et dans une équipe de travail, en identifiant les attendus du monde professionnel et en prenant connaissance et en respectant les règles internes indispensables, notamment de sécurité.

Cette préparation se déroule au lycée avant la première période de formation en milieu professionnel et/ou pendant celle-ci et associe l'équipe pédagogique et l'organisme d'accueil. »

• Circulaire n° 2016-053 BOEN n°13 du 31 mars 2016. Organisation et accompagnement des périodes de formation en milieu professionnel

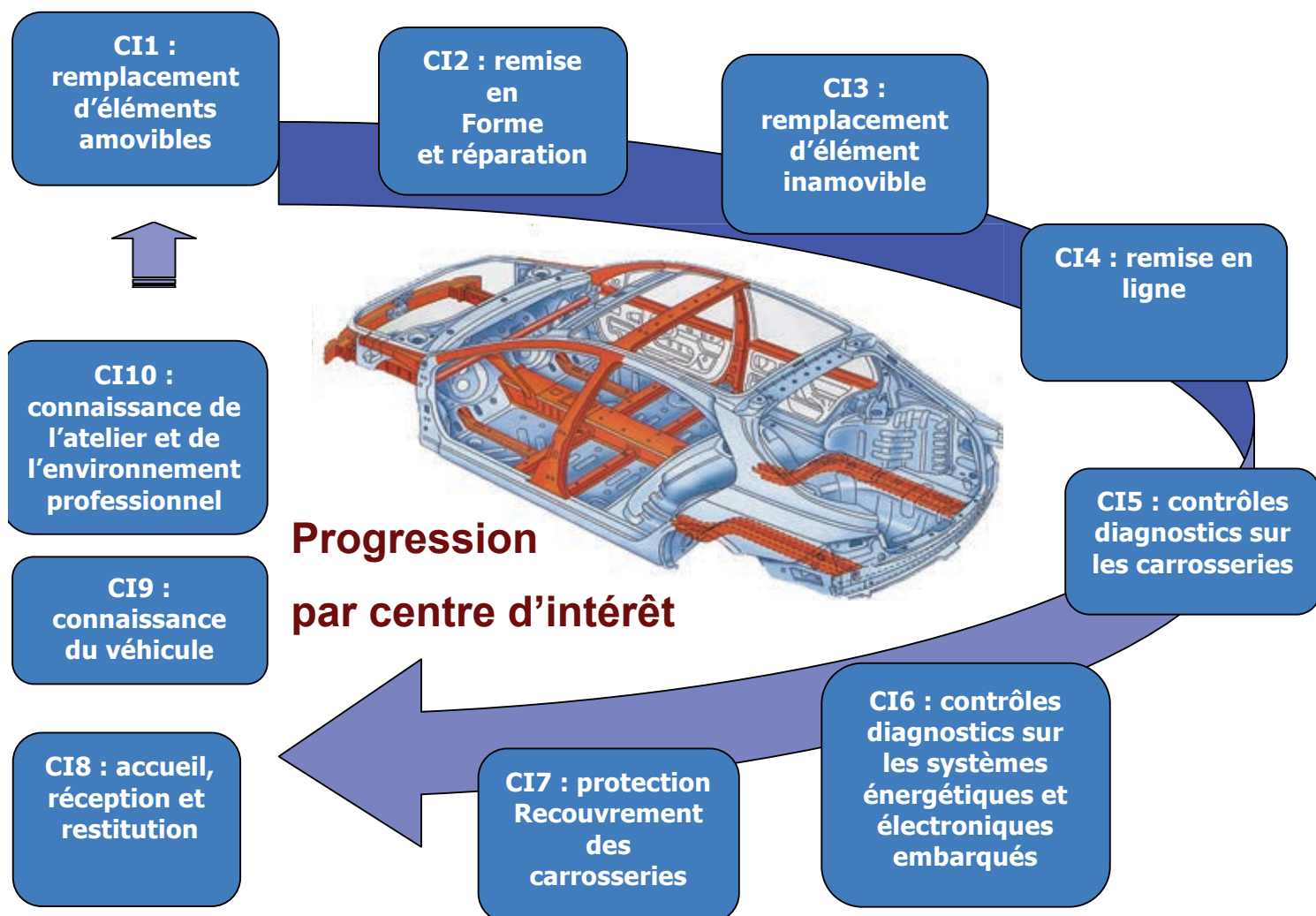
« L'organisation pédagogique des périodes de formation en milieu professionnel a pour objectif de valoriser les effets positifs de l'alternance sous statut scolaire. (...)

Les enseignant(e)s élaborent collectivement le projet pédagogique qui intègre la fonction et la place des périodes de formation en milieu professionnel et met en place, tout au long de la période, un suivi individualisé impliquant de veiller aux échanges d'informations entre l'organisme d'accueil et l'établissement et d'organiser avec celui-ci le temps de l'évaluation conjointe de l'élève.

Ce suivi pédagogique est réalisé par l'enseignant(e) référent(e) de l'élève désigné(e) pour chaque période de formation en entreprise. Toutefois, l'implication de tous les enseignant(e)s dans l'élaboration du projet pédagogique est essentielle. (...)

Les équipes pédagogiques de l'établissement, sous la coordination du directeur ou de la directrice délégué(e) aux formations professionnelles et technologiques, déterminent ensemble les durées et les dates de chaque période, en tenant compte des spécificités des secteurs professionnels et des métiers, des capacités locales d'accueil des entreprises, ainsi que des projets pédagogiques. »

DP4 : Proposition de centre d'intérêts en réparation des carrosseries



Les centres d'intérêt CI9 « connaissance du véhicule » et CI10 « connaissance de l'atelier et de l'environnement professionnel » portent sur l'environnement de l'apprenant.

Le centre d'intérêt CI8 « accueil restitution et réception » porte sur la communication.

DP5 : Séquence « remplacement et réparation d'éléments détériorés »

Composition de la séquence

séquence	Remplacement et réparation d'éléments détériorés								
types de séances	présentation	travaux pratiques					évaluation sommative	Synthèse	
	Désignation								
	durée : 1h forme: orale et documents ; classe entière en salle	TP1 et TP1 bis	TP2 et TP2 bis	TP3	TP4 et TP4 bis	TP5 et TP5 bis	TP6 TP6 bis	durée : 1h +1h (correction)	durée : 1h forme : classe vidéo projection et documents à trous en classe entière

La séquence comporte aussi des apports de connaissances complémentaires (par des travaux dirigés des séances spécifiques ou de la recherche documentaire) et des temps remédiation et/ou approfondissement.

Désignation des travaux pratiques :

- TP1 : Identification des vitrages sur véhicule Peugeot 407 et sur supports
 TP1bis : Identification des vitrages sur véhicule Citroën DS3 et sur supports
 TP2 : Identification des thermoplastiques
 TP2bis : Identification des thermodurcissables et réparation
 TP3 : remplacement d'une vitre emboîtée
 TP4 : réparation d'un vitrage (défaut en étoile)
 TP4bis : réparation d'un vitrage (défaut en bulle ou œil de bœuf)
 TP5 : remplacement vitrage sur Peugeot 407
 TP5 bis : remplacement vitrage sur Citroën DS3
 TP 6 : réparation d'un thermoplastique par soudage
 TP 6 bis : réparation d'un thermoplastique par collage

organisation de la séquence		activités par binômes d'élèves				
		1	2	3	4	5
semaine 1	1h Lundi	présentation de la séquence				
	4h mardi	TP1	TP1bis	TP2	TP2bis	TP3
	4h Jeudi	TP2bis	TP3	TP1	TP1bis	TP2
	1h vendredi	Synthèse des PFMP et des fiches d'activités entreprises				
semaine 2	1h Lundi	apport sur multimédia (vidéos sur la réparation et le remplacement des vitrages)				
	4h mardi	TP3	TP2	TP4	TP4bis	TP1
	4h Jeudi	TP4	TP4bis	TP5	TP3	TP5 bis
	1h vendredi	Recherche documentaire (documentation papier et internet)				
semaine 3	1h Lundi	apport sur multimédia (vidéos sur la réparation des matériaux composites)				
	4h mardi	TP5 bis	TP4	TP3	TP2	TP5
	4h Jeudi	TP 2	TP5	TP6	TP 6 bis	TP4
	1h vendredi	Synthèse sur les savoirs associés des vitrages				
semaine 4	1h Lundi	Evaluation sommative sur les vitrages et correction				
	4h mardi	TP 6	TP 6 bis		TP4	TP4 bis
	4h Jeudi			TP4 bis		TP6
	1h vendredi	Synthèse sur les composites – Evaluation formative sous forme QCM				

DP6 : Activités professionnelles du baccalauréat professionnel réparation des carrosseries

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

DP7 : Relations capacités/compétences/tâches

Capacités		Compétences		Tâches																																					
C1	Communiquer – S’informer	1.1	Accueillir le client, réceptionner le véhicule.	T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	T1.5	T1.6	T1.7	T1.8	T1.11	T1.12	T1.13	T1.14	T1.15	T1.16	T1.17	T1.18	T1.21	T1.22	T1.23	T1.24	T1.25	T1.26	T1.27	T1.28	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
		1.2	Conseiller le client, proposer un service complémentaire.	T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	T1.5	T1.6	T1.7	T1.8	T1.11	T1.12	T1.13	T1.14	T1.15	T1.16	T1.17	T1.18	T1.21	T1.22	T1.23	T1.24	T1.25	T1.26	T1.27	T1.28	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
		1.3	Effectuer une estimation des travaux.	T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	T1.5	T1.6	T1.7	T1.8	T1.11	T1.12	T1.13	T1.14	T1.15	T1.16	T1.17	T1.18	T1.21	T1.22	T1.23	T1.24	T1.25	T1.26	T1.27	T1.28	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
		1.4	Rédiger l’ordre de réparation.	T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	T1.5	T1.6	T1.7	T1.8	T1.11	T1.12	T1.13	T1.14	T1.15	T1.16	T1.17	T1.18	T1.21	T1.22	T1.23	T1.24	T1.25	T1.26	T1.27	T1.28	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
		1.5	Renseigner les documents et les outils de suivi de la démarche qualité.	T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	T1.5	T1.6	T1.7	T1.8	T1.11	T1.12	T1.13	T1.14	T1.15	T1.16	T1.17	T1.18	T1.21	T1.22	T1.23	T1.24	T1.25	T1.26	T1.27	T1.28	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
		1.6	Rendre compte au client ou à la hiérarchie.	T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	T1.5	T1.6	T1.7	T1.8	T1.11	T1.12	T1.13	T1.14	T1.15	T1.16	T1.17	T1.18	T1.21	T1.22	T1.23	T1.24	T1.25	T1.26	T1.27	T1.28	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
C2	Traiter – Décider - Organiser	2.1	Collecter, analyser les informations techniques et réglementaires.	T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	T1.5	T1.6	T1.7	T1.8	T1.11	T1.12	T1.13	T1.14	T1.15	T1.16	T1.17	T1.18	T1.21	T1.22	T1.23	T1.24	T1.25	T1.26	T1.27	T1.28	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
		2.2	Analyser les systèmes mis en œuvre.	T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	T1.5	T1.6	T1.7	T1.8	T1.11	T1.12	T1.13	T1.14	T1.15	T1.16	T1.17	T1.18	T1.21	T1.22	T1.23	T1.24	T1.25	T1.26	T1.27	T1.28	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
		2.3	Commander les pièces et les produits nécessaires à l’intervention.	T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	T1.5	T1.6	T1.7	T1.8	T1.11	T1.12	T1.13	T1.14	T1.15	T1.16	T1.17	T1.18	T1.21	T1.22	T1.23	T1.24	T1.25	T1.26	T1.27	T1.28	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
		2.4	Organiser le poste de travail.	T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	T1.5	T1.6	T1.7	T1.8	T1.11	T1.12	T1.13	T1.14	T1.15	T1.16	T1.17	T1.18	T1.21	T1.22	T1.23	T1.24	T1.25	T1.26	T1.27	T1.28	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
		2.5	Assurer la maintenance du poste de travail et des équipements.	T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	T1.5	T1.6	T1.7	T1.8	T1.11	T1.12	T1.13	T1.14	T1.15	T1.16	T1.17	T1.18	T1.21	T1.22	T1.23	T1.24	T1.25	T1.26	T1.27	T1.28	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

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	Diagnostic	3.1	Contrôler l'état géométrique des structures et des trains roulants.																																
		3.2	Diagnostiquer l'état géométrique des structures et des trains roulants.																																
C4	Mettre en conformité	4.1	Réparer, restructurer les éléments détériorés.																																
		4.2	Remettre en conformité la structure du véhicule et des trains roulants.																																
		4.3	Remettre en état les systèmes mettant en œuvre des énergies.																																
		4.4	Peindre un élément et analyser la qualité du recouvrement.																																

Activité A2 REPLACEMENT, RÉPARATION DES ÉLÉMENTS DÉTÉRIORÉS

Tâche T2.7 – Réparer les éléments en matériaux composites

1 – Description de la tâche

- Identifier le matériau composite à réparer.
- Identifier les différents risques liés à l'intervention et mettre en œuvre les mesures de protection adaptées.
- Préparer l'élément à réparer.
- Réparer l'élément en matériaux composites.
- Contrôler la réparation.

2 – Situation de début

Le véhicule en cours d'intervention.

3 – Conditions de réalisation

3.1 – Moyens

- Les équipements et outillages.
- La fiche de travail.

3.2 – Liaisons

- Le véhicule.

3.3 – Références et ressources

- Les préconisations de maintenance et de réparation des carrosseries.
- La documentation technique du constructeur et équipementier.
- Les aides méthodologiques constructeur (numériques,...).
- La démarche qualité de l'entreprise.
- Le document unique.

4 – Résultats attendus

- ✓ Le matériau est correctement identifié.
- ✓ Les risques liés à l'intervention sont clairement identifiés et les moyens de les prévenir sont appliqués.
- ✓ La préparation de l'élément à réparer est conforme aux préconisations du fabricant (mode opératoire).
- ✓ Les produits d'applications sont correctement mis en œuvre.
- ✓ Les temps de séchage sont respectés.
- ✓ La méthodologie est respectée.
- ✓ La qualité de finition est conforme aux attentes et à l'état initial de l'élément.
- ✓ Le temps alloué est respecté.

5 – Autonomie



Activité A2 REPLACEMENT, RÉPARATION DES ÉLÉMENTS DÉTÉRIORÉS

Tâche T2.8 – Remplacer, réparer les vitrages

1 – Description de la tâche

- Identifier les différents types de vitrage existant.
- Analyser l'impact et proposer la réparation si besoin.
- Réparer un vitrage.
- Identifier les dispositifs de liaison.
- Remplacer un vitrage.

2 – Situation de début

Le véhicule en début d'intervention.

3 – Conditions de réalisation

3.1 – Moyens

- Les équipements et outillages.
- La fiche de travail.

3.2 – Liaisons

- Le client.
- Le réceptionnaire.
- La hiérarchie.

3.3 – Références et ressources

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

4 – Résultats attendus

- ✓ Les différents types de vitrage sont identifiés.
- ✓ Le remplacement de vitrage est réalisé en toute sécurité, sans détérioration et respectant la méthodologie du constructeur ou de l'équipementier.
- ✓ Les temps de séchage préconisés par le constructeur sont respectés.
- ✓ La réparation est conforme aux réglementations en vigueur.
- ✓ Les règles d'ergonomie, d'hygiène, de sécurité et de protection sont respectées.
- ✓ La réparation répond aux exigences du constructeur et aux attentes client.
- ✓ Le temps alloué est respecté.

5 – Autonomie



DP10 : Compétence C4.1 : Réparer, restructurer les éléments détériorés

C4 : METTRE EN CONFORMITÉ		
C4.1 : Réparer, restructurer les éléments détériorés		
Conditions de réalisation	Savoir faire	Indicateurs de performance
<p>Tout ou partie des données suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le véhicule. • La fiche de travail. • Le document unique. • Les équipements et outillages. • L'accès aux bases de données fournisseurs et équipementiers. • Les moyens de nettoyage du poste de travail et des équipements. • Les fournitures nécessaires à la maintenance des matériels et outillages. • Les consignes et les moyens du tri sélectif des déchets. • Les règles de santé et de sécurité au travail. • La démarche qualité de l'entreprise. 	<p>1- Déposer, reposer les éléments mécaniques, de carrosserie et de sellerie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les types d'assemblage sont correctement identifiés. - La procédure de dépose, de repose et de réglage respecte les préconisations du constructeur et la qualité. - Les éléments de protection utilisés sont adéquats. - Aucune détérioration n'est constatée. - Les éléments déposés sont correctement identifiés et stockés. - Toutes les anomalies ont été identifiées et signalées.
	<p>2- Restructurer les éléments de carrosserie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La procédure mise en œuvre respecte les préconisations du constructeur et la qualité. - Les risques liés à l'intervention (hygiène, sécurité, ergonomie, réglementation) sont correctement identifiés et les moyens de les prévenir sont appliqués. - Le temps d'intervention est respecté.
	<p>3- Remettre en forme les éléments détériorés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les risques liés à l'intervention (hygiène, sécurité, ergonomie, réglementation) sont correctement identifiés et les moyens de les prévenir sont appliqués.
	<p>4- Réparer les matériaux composites.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La procédure de remise en état respecte les préconisations du constructeur (nature du support, etc.,...). - La forme est respectée et l'état de surface permet l'application des fonds.
	<p>5- Protéger contre la corrosion.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les produits sélectionnés sont conformes au travail à réaliser. - La technique de réparation est adaptée. - La protection contre la corrosion est conforme.

C4 : METTRE EN CONFORMITÉ

C4.1 : Réparer, restructurer les éléments détériorés (Suite)

<i>Conditions de réalisation</i>	<i>Savoir faire</i>	<i>Indicateurs de performance</i>
<p>Tout ou partie des données suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Le véhicule.• La fiche de travail.• Le document unique.• Les équipements et outillages.• L'accès aux bases de données fournisseurs et équipementiers.• Les moyens de nettoyage du poste de travail et des équipements.• Les fournitures nécessaires à la maintenance des matériels et outillages.• Les consignes et les moyens du tri sélectif des déchets.• Les règles de santé et de sécurité au travail.• La démarche qualité de l'entreprise.	<p>6- Réparer, remplacer les vitrages</p>	<ul style="list-style-type: none">- Les différents types de vitrage sont connus et identifiés.- L'analyse des caractéristiques de l'impact permet d'évaluer la faisabilité de la réparation (grosseur d'impact, champ de vision) et de choisir la méthode de réparation.- Les produits sélectionnés sont conformes et adaptés au travail à réaliser.- La protection du véhicule est adaptée.- La méthodologie d'intervention est respectée.- L'intervention permet de retrouver la fonction d'origine du vitrage (visibilité, étanchéité,...).- La qualité de l'intervention est conforme aux recommandations.

DP11 : Tableau de correspondance capacités, compétences et savoirs

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL RÉPARATION DES CARROSSERIES		S1	S2	S3	S4
		ANALYSE FONCTIONNELLE ET STRUCTURELLE	LA RÉPARATION DES CARROSSERIES	LES VÉHICULES	LES FONCTIONS DE L'ACTIVITÉ DE SERVICES
C1 – Communiquer – s'informer					
C 1.1	Accueillir le client, réceptionner le véhicule				
C 1.2	Conseiller le client, proposer un service complémentaire				
C 1.3	Effectuer une estimation de travaux				
C 1.4	Rédiger l'Ordre de Réparation				
C 1.5	Renseigner les documents et les outils de suivi de la démarche qualité				
C 1.6	Rendre compte au client ou à la hiérarchie				
C2 – Traiter – Décider – Organiser					
C 2.1	Collecter, analyser les informations techniques et réglementaires				
C 2.2	Analyser les systèmes mis en œuvre				
C 2.3	Commander les pièces et les produits nécessaires à l'intervention				
C 2.4	Organiser le poste de travail				
C 2.5	Assurer la maintenance du poste de travail et des équipements				
C3 Diagnostiquer					
C 3.1	Contrôler l'état géométrique des structures et des trains roulants				
C 3.2	Diagnostiquer l'état géométrique des structures et des trains roulants				
C4 Réaliser – Mettre en conformité					
C 4.1	Réparer, restructurer les éléments détériorés				
C 4.2	Remettre en conformité la structure du véhicule et des trains roulants				
C 4.3	Remettre en état les systèmes mettant en œuvre des énergies				
C 4.4	Peindre un élément et analyser la qualité du recouvrement.				

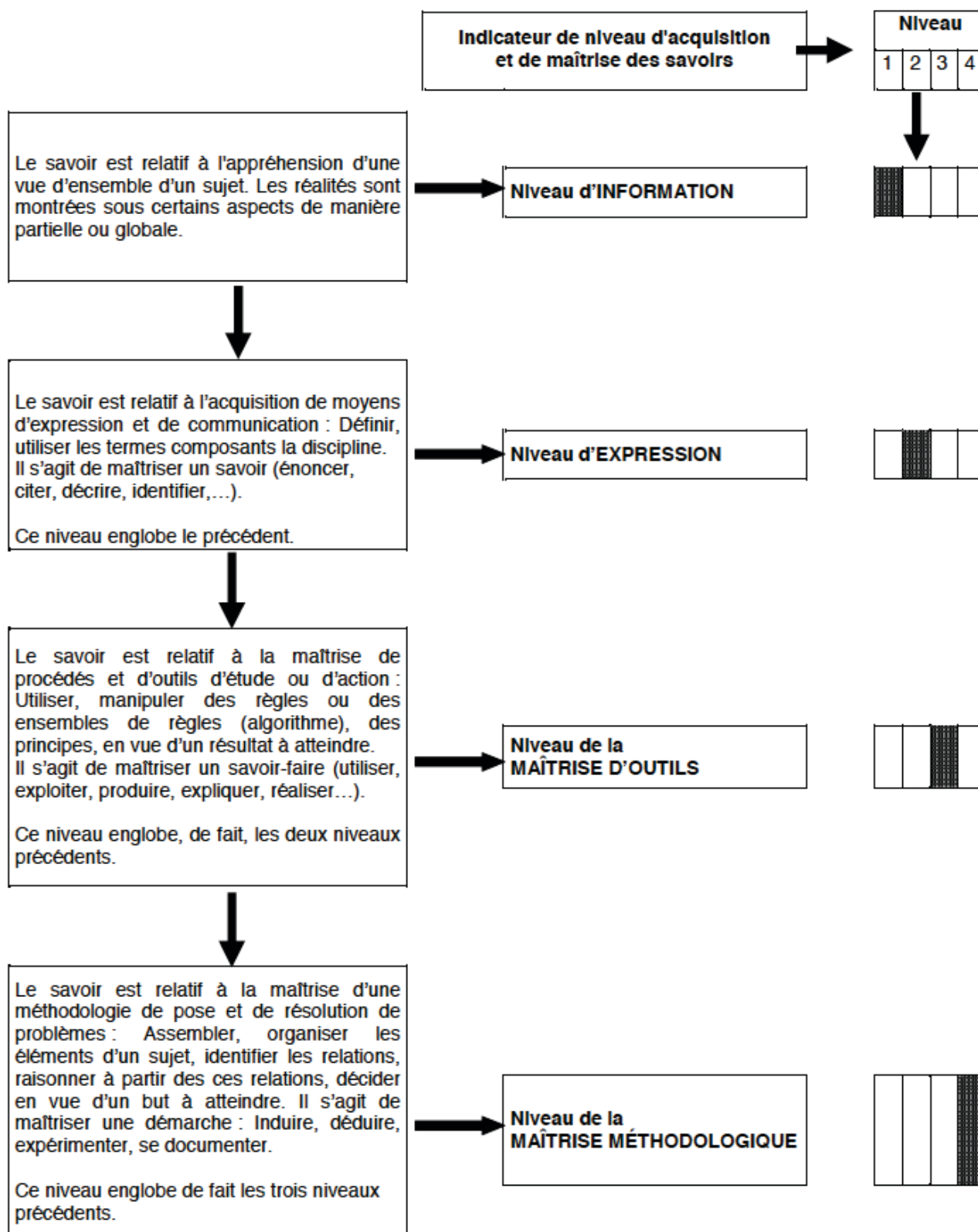
L'évolution technologique des véhicules nécessite, de la part des techniciens de carrosserie, des compétences affirmées afin qu'ils puissent intervenir avec un maximum d'efficacité, notamment lorsque surviennent des dysfonctionnements à l'issue de la réparation, ou dans le cas de réparations complexes en lien avec le Référentiel d'Activités Professionnelles.

S 1 – ANALYSE FONCTIONNELLE ET STRUCTURELLE

		Niveaux			
Connaissances	Limites de connaissances	1	2	3	4
S 1-1 Analyse fonctionnelle et structurelle					
S1.1.5 Étanchéité					
<ul style="list-style-type: none"> • La protection des liaisons – fonction étancheité : <ul style="list-style-type: none"> - Fonction à assurer – Typologie - Étancheité statique, dynamique, directe, indirecte - Caractérisation des surfaces contribuant à la fonction étancheité - Solutions constructives associées (joint statique, dynamique, passage étroit) - L'étancheité des carrosseries 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les solutions techniques assurant la fonction étancheité. - Identifier et analyser les surfaces fonctionnelles impliquées et leurs caractéristiques. - Identifier et analyser les causes de défaillance. - Décrire et justifier les opérations de maintenance, les procédures associées et de contrôle qualité. 				
S1.1.6 Les constituants des chaînes cinématiques					
<ul style="list-style-type: none"> • Constitution d'une chaîne à commande motorisée. <ul style="list-style-type: none"> Les actionneurs : <ul style="list-style-type: none"> - pompes, compresseurs, vérins, - moteurs fluides (pneumatiques et hydrauliques) - moteurs électriques. • Transmetteurs et transformateur de mouvements : <ul style="list-style-type: none"> - engrenages, - chaînes et courroies, - vis – écrou, - mécanisme à bielle manivelle. • Constituants de mise en service et d'arrêt : <ul style="list-style-type: none"> - embrayages, - freins. • Liaisons entre constituants : <ul style="list-style-type: none"> - accouplements. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier à partir d'une documentation les caractéristiques d'un composant. - Identifier à partir d'une documentation les conditions d'utilisation, de montage, de réglage des composants. - Identifier en se limitant à des cas simples les lois de transmission et de transformation des mouvements, connaître les formes et surfaces associées. - Identifier les causes de défaillance. - Décrire les opérations de maintenance et les procédures associées. 				
S1.1.7 Relation produit / procédé / matériaux					
<ul style="list-style-type: none"> • La relation au matériau <ul style="list-style-type: none"> - Familles de matériaux (structure). - Caractéristiques physiques et mécaniques. - Propriétés physico-chimique (résistance à la corrosion) 	<ul style="list-style-type: none"> - Associer les contraintes de réparation aux caractéristiques des principaux matériaux utilisés dans l'automobile (découpe, soudage...). 				
<ul style="list-style-type: none"> • La relation aux formes <ul style="list-style-type: none"> - La géométrie des pièces en fonction du matériau. • La relation aux spécifications <ul style="list-style-type: none"> - Tolerances dimensionnelles et géométriques, dispersions. - États de surface. • Les nouveaux matériaux. • Les caractéristiques des assemblages. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les procédés de mise en forme. - Designner les limites du/des procédés hors notions économiques. - Identifier les nouveaux matériaux dans l'automobile utilisés dans les différentes structures. - Citer les caractéristiques techniques d'assemblages et les spécificités d'intervention de remise en conformité. 				

S2 – LA RÉPARATION EN CARROSSERIE					
Connaissances	Limites de connaissances	Niveaux			
		1	2	3	4
S2-1 Les matériaux utilisés en carrosserie					
S2.1.1 – Les matériaux métalliques					
<ul style="list-style-type: none"> • Les aciers <ul style="list-style-type: none"> - Les différents aciers utilisés en automobiles. - Les propriétés mécaniques. - Les normes et consignes de réparation des aciers. - Les précautions à prendre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les différents aciers utilisés dans l'automobile. - Citer les propriétés mécaniques des aciers. 				
	<ul style="list-style-type: none"> - S'approprier les normes et consignes de réparation des aciers. - Identifier et appliquer les précautions à prendre. 				
<ul style="list-style-type: none"> • L'aluminium <ul style="list-style-type: none"> - Les différents aluminiums utilisés en automobiles. - Les propriétés mécaniques. - Les normes et consignes de réparation des aluminiums. - Les précautions à prendre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les différents aluminiums et alliages utilisés dans l'automobile. - Citer les propriétés mécaniques des aluminiums et alliages. 				
	<ul style="list-style-type: none"> - S'approprier les normes et consignes de réparation des aluminiums. 				
	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier et appliquer les précautions à prendre. 				
S2.1.2 – Les composites					
<ul style="list-style-type: none"> • Les différentes familles de composites <ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques. - Les évolutions techniques. - Les règles de mise en œuvre et de réparation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier le matériau. - Décrire sa composition. 				
	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les précautions à prendre lors de la réparation de ces matériaux. - Appliquer la démarche de mise en déchets des composites. 				
S2.1.3 – Les vitrages					
<ul style="list-style-type: none"> • Les différents types de vitrages. • Constitution et caractéristiques des vitrages. • Les différents moyens d'assemblages et de réparation des vitrages en automobile. 	<ul style="list-style-type: none"> - Citer et choisir les procédures d'intervention et de réparation. 				
S2.1.4 La corrosion					
<ul style="list-style-type: none"> • Principes de la corrosion : <ul style="list-style-type: none"> o Notions chimiques • Protections à utiliser : <ul style="list-style-type: none"> o par les constructeurs. o en réparation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire les principes de la corrosion. - Identifier les protections à utiliser. - Mettre en œuvre les produits adaptés. 				

DP12 : Spécification des niveaux d'acquisition et de maîtrise des savoirs



DP13 : Règlement d'examen baccalauréat professionnel réparation des carrosseries

Baccalauréat Professionnel, spécialité RÉPARATION DES CARROSSERIES			candidats					
			de la voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, CFA ou section d'apprentissage habilité, formation professionnelle continue dans un établissement public		de la voie scolaire dans un établissement privé, CFA ou section d'apprentissage non habilité, formation professionnelle continue en établissement privé, enseignement à distance, candidats justifiant de 3 années d'expérience professionnelle		de la voie de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité	
Épreuves	Unité	Coef	Mode	Durée	Mode	Durée	Mode	Durée
E1 –Épreuve scientifique et technique		5						
<i>Sous-épreuve E 11</i> <i>Analyse d'un système technique</i>	U11	2	CCF		Écrit	3 h	CCF	
<i>Sous-épreuve E 12</i> <i>Mathématiques et sciences physiques</i>	U12	2	CCF		Écrit	2 h	CCF	
<i>Sous-épreuve E 13</i> <i>Travaux pratiques de sciences physiques</i>	U13	1	CCF		Pratique	45 min	CCF	
E2- Épreuve technologique <i>Étude de cas - Expertise technique</i>	U2	3	CCF		Écrit	3 h	CCF	
E3- Épreuve prenant en compte la formation en entreprise		9						
<i>Sous-épreuve E 31</i> <i>Réalisation d'interventions en entreprise</i>	U31	2	CCF		Oral	45 min	CCF	
<i>Sous-épreuve E 32</i> <i>Intervention de mesure, contrôle, remise en conformité des carrosseries</i>	U32	4	CCF		Pratique	4 à 6h maxi	CCF	
<i>Sous-épreuve E 33</i> <i>Intervention de mise en conformité sur système mettant en œuvre des énergies</i>	U33	3	CCF		Pratique	3 à 4h maxi	CCF	
E4- Épreuve de langue vivante : Anglais	U4	2	écrit	2h	écrit	2h	CCF	
E5- Épreuve de français-histoire géographie		5						
<i>Sous-épreuve E51 Français</i>	U51	3	écrit	2h30	écrit	2h30	CCF	
<i>Sous-épreuve E52 Histoire géographie</i>	U52	2	écrit	2h	écrit	2h	CCF	
E6- Épreuve d'éducation artistique-arts appliqués	U6	1	CCF		écrit	3h	CCF	
E7- Épreuve d'éducation physique et sportive	U7	1	CCF		pratique		CCF	
Épreuves facultatives(1)								
Langue vivante	UF1		oral	20 min	oral	20 min	oral	20 min
Hygiène – prévention - secourisme	UF2		CCF		écrite	2h	CCF	

DP14 : Règlement d'examen certificat d'aptitude professionnel réparation des carrosseries

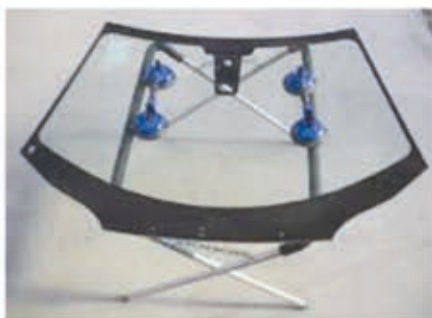
CAP Réparation des carrosseries			Candidats scolaires (établissements publics et privés sous contrat) apprentis (CFA ou section d'apprentissage habilités), formation professionnelle continue (établissements publics)	Candidats scolaires (établissements privés hors contrat) apprentis (CFA ou section d'apprentissage non habilités), formation professionnelle continue (établissements privés), enseignement à distance, candidats individuels	
Épreuves	Unité	Coeff.	Mode	Mode	Durée
Unités professionnelles					
EP1 Analyse d'une situation professionnelle	UP1	4	CCF*	Ponctuel écrit	2 h 00
EP2 Réalisation d'interventions de réparation des carrosseries sur un véhicule	UP2	13 ¹	CCF	Ponctuel pratique	9 h maxi ²
Unités générales					
EG1 Français et histoire géographique	UG1	3	CCF	Ponctuel écrit et oral	2 h 15
EG2 Mathématiques - sciences	UG2	2	CCF	Ponctuel écrit	2 h 00
EG3 Éducation physique et sportive	UG3	1	CCF	Ponctuel	

* contrôle en cours de formation

DP15 : Description des véhicules et matériels pédagogique mis à disposition

Un véhicule accidenté de marque Citroën DS3 et un véhicule complet Peugeot 407 sont réceptionnés dans le lycée professionnel après un don effectué par le constructeur automobile PSA.

Il vous est mis à disposition plusieurs pare-chocs en thermodurcissables et thermoplastiques, des pare-brises et leurs supports, ainsi que les différents moyens de réparation (mallette de réparation thermodurcissable, thermoplastique, mallette de réparation d'impact et plusieurs kits de collage pare-brise.)



L'équipe pédagogique décide d'utiliser ces deux nouveaux véhicules comme supports de formation pour les élèves de première (2^{ème} année de formation) du baccalauréat professionnel spécialité réparation des carrosseries.