



## **Concours de recrutement du second degré**

### **Rapport de jury**

---

**Concours : CAPLP externe**

**Section : réparation et revêtement en carrosserie**

**Session 2019**

Rapport de jury présenté par : Pascale COSTA

Présidente du jury

# Sommaire

<b><u>Avant-propos .....</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>Remerciements .....</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>Résultats statistiques .....</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>Épreuve d'admissibilité : exploitation pédagogique d'un dossier technique.....</u></b>	<b><u>7</u></b>
A. Définition de l'épreuve .....	7
B. Sujet.....	7
C. Éléments de corrigé de l'épreuve d'admissibilité.....	8
D. Commentaires sur le déroulement de l'épreuve d'admissibilité .....	21
E. Résultats de l'épreuve d'admissibilité.....	24
<b><u>Épreuve d'admission : épreuve de mise en situation professionnelle.....</u></b>	<b><u>25</u></b>
A. Définition de l'épreuve .....	25
B. Déroulement .....	25
C. Critères d'évaluation et indicateurs de performances .....	26
D. Commentaires sur le déroulement de l'épreuve d'admission.....	27
E. Résultats de l'épreuve d'admission .....	30
F. Exemple d'épreuve d'admission.....	31
<b><u>Rapport sur la transmission des valeurs et principes de la République .....</u></b>	<b><u>33</u></b>

## Avant-propos

La loi pour la refondation de l'école de la République<sup>1</sup> a affirmé les principes sur lesquels devaient être construits la formation et le recrutement des enseignants. Parmi ceux-ci, figure le fait que :

*« La qualité d'un système éducatif tient d'abord à la qualité de ses enseignants. (...) De nombreuses études attestent l'effet déterminant des pratiques pédagogiques des enseignants dans la réussite des élèves. Enseigner est un métier exigeant qui s'apprend (...)*

*Le développement d'une culture commune à tous les enseignants et à l'ensemble de la communauté éducative doit permettre d'encourager le développement de projets transversaux et interdisciplinaires. (...) Le cadre national des formations dispensées et la maquette des concours de recrutement, élaborés conjointement par les ministères de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur et de la recherche, seront fondés sur une plus grande prise en compte des qualités professionnelles des candidats et sur le développement des savoir-faire professionnels. »*

Cette session répond aux attentes de l'arrêté du 19 avril 2013, publié au JORF du 27 avril 2013, fixant les sections et les modalités d'organisation des concours du certificat d'aptitude au professorat de lycée professionnel. Ces concours n'ont pas pour objectif de valider uniquement les compétences scientifiques, technologiques et professionnelles ; ils doivent aussi valider les compétences pédagogiques qui sont souhaitées par l'État employeur qui recrute des professeurs.

L'épreuve d'admissibilité, intitulée « exploitation pédagogique d'un dossier technique » permet l'évaluation des compétences pédagogiques des futurs professeurs. L'évaluation de cette épreuve est basée sur le référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation (arrêté du 1<sup>er</sup> juillet 2013 publié au JORF du 18 juillet 2013 et au BOEN du 25 juillet 2013).

L'épreuve d'admission, intitulée « épreuve de mise en situation professionnelle » a un coefficient double par rapport à celui de l'épreuve d'admissibilité ; son influence est donc non négligeable sur le classement final. Les candidats et leurs formateurs sont invités à lire avec application les conseils donnés dans ce rapport afin de bien appréhender les compétences ciblées. La préparation à cette épreuve doit commencer dès l'inscription au concours. Proposer une séquence pédagogique à partir d'activités expérimentales ne s'improvise pas et nécessite une préparation rigoureuse. Cette épreuve « permet également d'évaluer la capacité du candidat à prendre en compte les acquis et les besoins des élèves, à se représenter la diversité des conditions d'exercice de son métier futur, à en connaître de façon réfléchie le contexte dans ses différentes dimensions (classe, équipe éducative, établissement, institution scolaire, société) et les valeurs qui le portent, dont celles de la République ». Les thématiques de la laïcité et de la citoyenneté trouvent toute leur place lors de l'entretien ; en effet, la mission première que fixe la Nation à ses enseignants est de transmettre et faire partager aux élèves les valeurs et principes de la République ainsi que l'ensemble des dispositions de la Charte de la laïcité.

La connaissance des textes définissant le fonctionnement des lycées professionnels et l'organisation des diplômes, qui y sont préparés, sont un préalable incontournable à la réussite au CAPLP.

La rentrée 2019 verra la mise en place de la réforme de la transformation de la voie professionnelle ; les nouvelles missions et organisations du lycée professionnel doivent être connues.

Il est nécessaire que les candidats s'approprient les contenus et modalités décrits dans les référentiels de certification des diplômes de cette filière professionnelle (le CAP et le baccalauréat professionnel réparation des carrosseries ainsi que le CAP peinture en carrosserie). Le jury invite les candidats à se rapprocher, si nécessaire, d'un lycée professionnel assurant la formation à l'un de ces diplômes.

---

<sup>1</sup>Loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République (JORF du 9 juillet 2013)

La session 2019 de ce concours présentait quinze postes. Trente candidats ont été déclarés admissibles et vingt-sept se sont présentés à l'épreuve d'admission. Tous les postes disponibles ont été pourvus.

De très bons candidats ont su démontrer un sens de la pédagogie mise en œuvre dans la voie professionnelle et une posture professionnelle compatible avec l'exercice des missions d'enseignant ; le jury les en félicite.

Pour conclure cet avant-propos, le jury souhaite que ce rapport soit une aide efficace aux futurs candidats.

## **Remerciements**

Les membres du jury tiennent à remercier le proviseur du lycée du Hainaut à Valenciennes, son directeur délégué aux formations professionnelles et technologiques, ses collaborateurs et l'ensemble des personnels pour la qualité de leur accueil et l'aide efficace apportée tout au long de l'organisation et du déroulement de ce concours qui a eu lieu dans d'excellentes conditions.

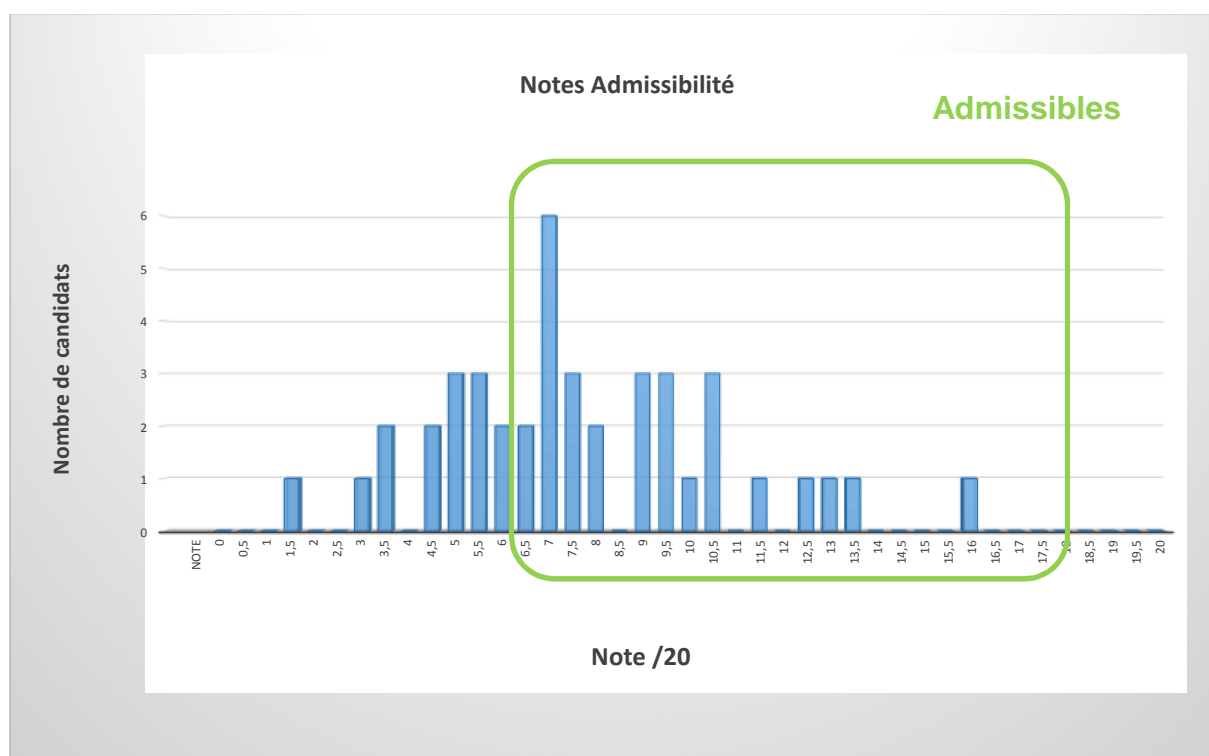


## Résultats statistiques

Session	Nombre de postes	Inscrits	Présents à l'admissibilité	Admissibles	Présents à l'admission	Admis
2017	15	51	39	23	20	13
2018	12	58	40	26	26	12
<b>2019</b>	<b>15</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>15</b>

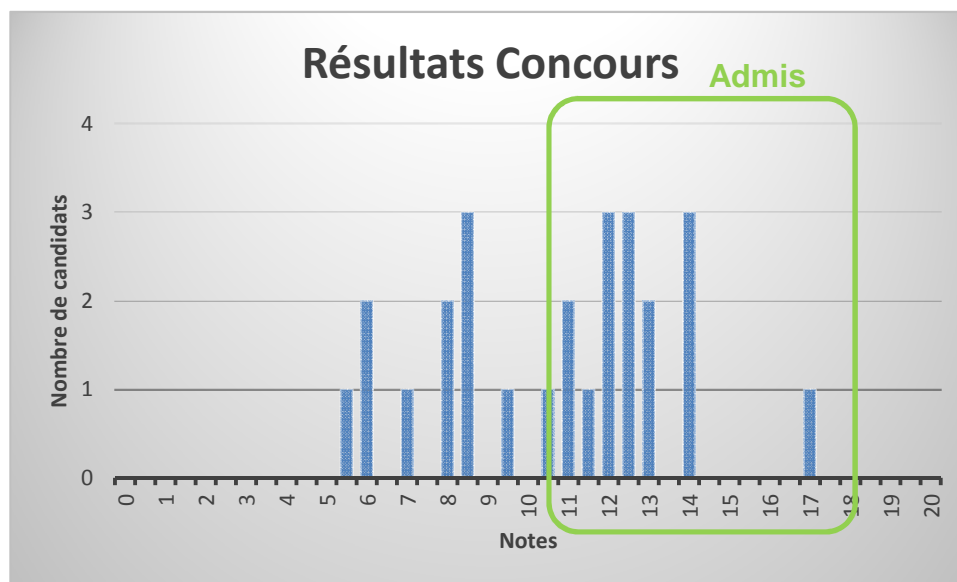
### Statistiques et histogramme des notes obtenues à l'admissibilité à la session 2019

<b>Note obtenue par le premier candidat</b>	<b>16,1</b>
<b>Note obtenue par le dernier candidat admissible</b>	<b>6,3</b>
Moyenne des candidats présents	7,85
Moyenne des candidats admissibles	9,1



## Statistiques et histogramme des notes obtenues à l'admission à la session 2019

<b>Note obtenue par le premier candidat</b>	<b>15,27</b>
<b>Note obtenue par le dernier candidat admis</b>	<b>10,27</b>
Moyenne des candidats présents	10,43
Moyenne des candidats admis	12,06



# Épreuve d'admissibilité : exploitation pédagogique d'un dossier technique

## A. Définition de l'épreuve

L'épreuve d'admissibilité est définie ainsi :

**Arrêté du 19 avril 2013, publié au JORF du 27 avril 2013**

*L'épreuve consiste en une exploitation pédagogique visant à développer des compétences figurant dans un référentiel du champ professionnel de l'option choisie. À partir d'un dossier technique fourni au candidat comportant les éléments nécessaires à l'étude, 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).*

*Durée : quatre heures ; coefficient : 1*

## B. Sujet

Le sujet est disponible en téléchargement sur le site du ministère à l'adresse :

[http://media.devenirenseignant.gouv.fr/file/caplp\\_externe/56/6/s2019\\_caplp\\_externe\\_reparation\\_carroserie\\_1\\_1\\_1115566.pdf](http://media.devenirenseignant.gouv.fr/file/caplp_externe/56/6/s2019_caplp_externe_reparation_carroserie_1_1_1115566.pdf)

[http://media.devenirenseignant.gouv.fr/file/caplp\\_externe/56/7/s2019\\_caplp\\_externe\\_reparation\\_carroserie\\_1\\_2\\_1115567.pdf](http://media.devenirenseignant.gouv.fr/file/caplp_externe/56/7/s2019_caplp_externe_reparation_carroserie_1_2_1115567.pdf)

L'établissement est partenaire avec une entreprise locale automobile qui met à la disposition des équipes pédagogiques des véhicules accidentés qui servent de support pédagogique. Le sujet s'appuie sur un véhicule de type RENAULT CLIO phase 4 de 2015 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 ;
- remise en conformité du véhicule.

## C. Éléments de corrigé de l'épreuve d'admissibilité

Les éléments de réponse proposés ci-dessous décrivent une possibilité d'exploitation pédagogique, d'autres approches pouvaient également être jugées satisfaisantes par le jury.

### 1<sup>ERE</sup> PARTIE : EXPLOITATION PEDAGOGIQUE D'UN SUPPORT TECHNIQUE

**Q1.1** Décrire le contenu d'une estimation appelé aussi " devis ou chiffrage"

*Le devis doit comporter les informations suivantes :*

- *l'identité du garage (ou la raison sociale de l'entreprise) et son adresse ;*
- *l'identité du client (ou la raison sociale s'il s'agit d'une société) et son adresse ;*
- *les informations concernant l'identification du véhicule ;*
- *la description des opérations de carrosserie et de peinture ainsi que les temps d'interventions ;*
- *la liste des fournitures et pièces détachées nécessaires pour effectuer les réparations ;*
- *la tarification horaire ;*
- *le coût de la réparation hors taxes (HT) et toutes taxes comprises (TTC) en faisant également apparaître le montant de la TVA ;*
- *la date et la durée de validité de l'offre contenue dans le devis ;*
- *l'indication du caractère payant ou gratuit du devis ;*
- *la mention « lu et accepté », datée et signée par le client.*

**Q1.2** Citer la portée juridique de ce document

*Le devis est une estimation pécuniaire du montant des travaux et des réparations que le garagiste doit réaliser. Le devis n'engage pas le client et celui-ci peut le refuser.*

*Dès lors qu'il est signé par les deux parties, celui-ci prend valeur de contrat. Cela signifie qu'il engage les deux parties ; chacune des deux parties est tenue par un engagement ferme et définitif (sur les travaux à effectuer, leur prix, etc.).*

*Selon l'article 3 de l'arrêté du 2 mars 1990, établir un devis est obligatoire dès lors que son montant estimé est supérieur à 150 euros TTC.*

**Q1.3** L'expertise d'un véhicule peut être réalisée à distance (E.A.D). Expliquer la procédure en indiquant :

- La pratique de l'expertise à distance :

*Ce type d'expertise est proposé par le donneur d'ordre et c'est l'expert en automobile qui décide, en fonction des caractéristiques, de réaliser son expertise à distance ou de se déplacer pour examiner le véhicule endommagé. L'expert en automobile peut faire le choix de se déplacer.*

- La limite de l'expertise à distance :

*La nature des dommages, ainsi que leur importance, limitent la pratique de l'expertise à distance (EAD). Les déformations de structure et les très faibles rayures sont très difficiles, voire impossibles à appréhender sur photo : il s'agit de faire appel au bon sens. Certains facteurs techniques, surtout pour des raisons de sécurité, imposent la visite du véhicule endommagé par l'expert automobile. Le recours à l'imagerie numérique est fortement déconseillé dans les cas suivants :*

- o *suite à une immersion, incendie ou dommages électriques,*
- o *en cas de procédure VEI,*
- o *lorsque les éléments de sécurité sont atteints (direction, trains roulants et freins),*
- o *lorsque la structure est « touchée » (longerons, passage de roue, plancher et tablier),*
- o *lorsqu'un composant du dispositif de protection des personnes s'est déclenché (coussin gonflable, prétentionneur),*
- o *lorsqu'un composant du dispositif de GPL (Gaz de Pétrole Liquéfié) est endommagé.*

- Les avantages de l'expertise à distance,

La procédure de l'E.A.D. présente deux avantages :

- o pour le propriétaire du véhicule, l'immobilisation du véhicule pour expertise est réduite.
- o pour le réparateur, la gestion des rendez-vous sans tenir compte des jours de passage de l'expert.

- Les documents essentiels à l'expertise à distance :

Certains documents doivent être inclus dans le dossier numérique et sont essentiels pour permettre à l'expert d'effectuer une EAD tels que :

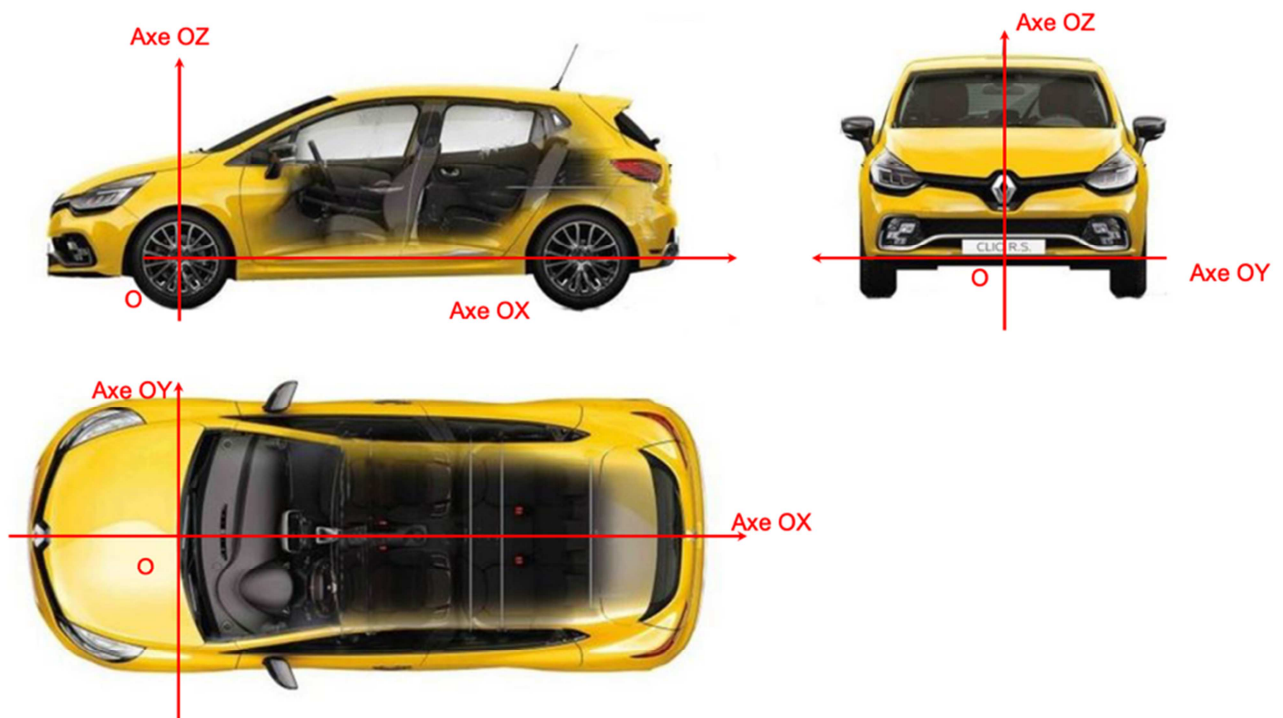
- o le certificat d'immatriculation,
- o la déclaration du sinistre,
- o le devis établi par le réparateur.

- Les photos nécessaires à l'expertise à distance.

Les photographies communiquées à l'expert doivent lui permettre d'identifier le véhicule, de se prononcer sur les dommages et d'en chiffrer le coût estimé des réparations. Cependant quelques photos sont indispensables pour effectuer une EAD :

- o le véhicule dans son ensemble (état général),
- o le choc vu sous plusieurs angles,
- o le compteur kilométrique,
- o le numéro de série,
- o la plaque d'immatriculation,
- o les pneumatiques du véhicule.

**Q1.4** Placer et repérer les axes OX, OY, OZ et le point origine O du véhicule sur le document



**Q1.5** Définir ce qu'est la mise en assiette et expliquer les procédures et recommandations à mettre en œuvre pour réaliser une mise en assiette conforme

Le principe d'une mise en assiette est de mettre en référence le soubassement du véhicule dans les trois dimensions [Hauteur (OZ) ; Largeur (OY) ; Longueur (OX) ] par rapport à l'appareil de mesure.

Pour cela il faut choisir au minimum trois points pour créer un plan.

Deux points opposés au choc et un point non déformé proche du choc. La distance entre les points d'assiette doit être suffisamment conséquente pour garantir une assiette de qualité. Un 4<sup>ème</sup> point peut être utilisé pour confirmer que la structure ne soit pas vrillée.

**Q1.6** Compléter le tableau de relevés de cotes dans le document réponse DR1.

Points		OX			OY			OZ		
		Côtes		Ecart	Côtes		Ecart	Côtes		Ecart
		Constructeur	Relevés		Constructeur	Relevés		Constructeur	Relevés	
A	D	0	0	0	319	319	0	9,5	9,5	0
	G	1530,5	1530,5	0	319	319	0	9,5	9,5	0
B	D	1530,5	1530,5	0	615	615	0	13,5	13,5	0
	G	0	0	0	615	615	0	13,5	13,5	0
D'	D	952	950	-2	492	495	3	7,5	9	1,5
D	G	2457	2456	-1	478	479	1	7,5	8,5	1
E'	D	730,5	728	-2,5	471,5	471	-0,5	5	6	1
E	G	2241	2240	-1	461	460	-1	5	5	0
F'	D	568,5	566,5	-2	468	468	0	15	18,5	3,5
F	G	2099	2099	0	480	480	0	19,5	15	-4,5

**Q1.7** Donner la définition des points suivant :

- Un point référentiel :

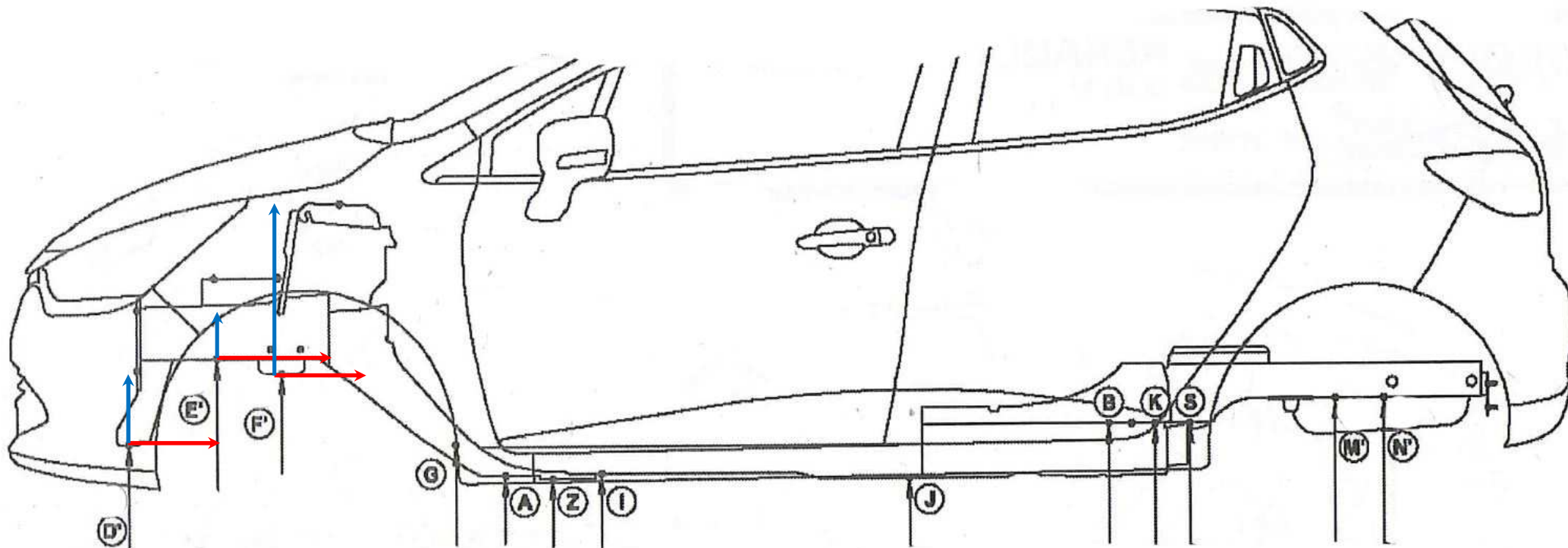
*Pour chaque véhicule, les constructeurs précisent que les éléments de carrosserie du soubassement doivent être contrôlés.*

*La déformation de ces éléments de carrosserie a une incidence sur le comportement routier du véhicule. Sur ces éléments, le constructeur précise les points essentiels qui doivent être vérifiés par le carrossier. Ce sont ces points qui sont repris par les constructeurs de banc de mesure (Celette, Blackhawk...) Ces points sont appelés points référentiels ou point de contrôle ou parfois trou pilote lorsqu'ils sont utilisés pour fixer un élément mécanique.*

- Un trou pilote :

*Puisque nous devons assembler lors de la fabrication du véhicule et de façon précise une multitude de pièces sur différents postes d'assemblages, chaque pièce doit être positionnée pour réaliser les soudures, cordons,... dans un gabarit que l'on appelle moyen d'assemblages. Ces trous sont aussi utilisés pour fixer un élément mécanique...*

**Q1.8** D'après les résultats du tableau de relevés de cotes (Q1.6), tracer les vecteurs symbolisant les déformations du soubassement sur le plan suivant :



**Échelle :** 1mm de déformation = 8mm pour le tracé

- OX en Rouge
- OY en Vert
- OZ en Bleu







**Q1.9** L'utilisation des matériaux composites dans l'automobile apporte de nombreux avantages, indiquez les.

*La proportion des matières plastiques entrant dans la fabrication des pièces d'automobile apporte de nombreux avantages :*

- légèreté,
- insensibilité à la corrosion,
- résistance aux petits chocs,
- liberté de style,
- isolation thermique ou phonique,
- multiples colorations,
- facilité de réparation.

**Q1.10** Citer les deux grandes familles de matière plastique utilisées en automobile et indiquer comment elles sont identifiées.

*Les thermoplastiques sont des matières qui, sous l'action de la chaleur, deviennent malléables et pâteuses sans aucune modification chimique. On profite de cette plasticité pour les former. Après refroidissement, elles reprennent leur dureté et conservent leur nouvelle forme. Si on les chauffe une nouvelle fois, le phénomène se reproduit et cela aussi souvent qu'on répète l'opération.*

*Les thermodurcissables sont des matières qui, sous l'action de la chaleur, durcissent avec modification chimique de façon irréversible et si la chaleur devient trop forte, elles finissent par se carboniser. Cette catégorie de plastiques est de moins en moins utilisée dans l'automobile.*

*Pour permettre la réparation et le recyclage, toutes les pièces plastiques automobiles de plus de 50 g sont obligatoirement marquées selon la norme DIN 7728 lors de la fabrication à l'intérieur de chaque élément.*

**Q1.11** Calculer le coût de revient de la réparation du bouclier avant de notre Clio puis le comparer à l'achat d'une pièce neuve. Justifiez votre choix pour la remise en conformité.

*Coût de réparation :*

*50 centièmes d'heures = 50/100 h = 0,5 h = 30 min.*

*1,5 x 45 + 58 = 125,5 €*

*Coût du bouclier neuf > coût de la réparation*

*La réparation du bouclier est économiquement intéressante.*

**Q1.12** Citer les différents types de réparation des éléments en thermoplastiques. Puis expliquer l'une d'elles en détaillant toutes les étapes de réparation.

1<sup>er</sup> type de réparation : Les réparations cosmétiques ou de surface :

- Rayures et griffures,
- Enfoncements ne touchant pas de renfort ou d'absorbeur de chocs.

*Exemple de méthodologie : rayures et griffures*

*Étape 1 : Poncer la zone endommagée en utilisant une ponceuse orbitale ou une cale avec un abrasif P180.*

*Étape 2 : Vaporiser un voile de primaire d'adhérence puis laisser sécher 10 min (à 20° C).*

*Étape 3 : Appliquer le mastic plastique avec un ratio de 2 % de durcisseur sur la zone à réparer en évitant les zones peintes. Laisser sécher.*

*Étape 4 : Poncer le mastic plastique en commençant avec un abrasif P180 puis terminer avec du P360.*

*Étape 5 : Souffler et dégraisser la surface réparée avec un dégraissant spécial plastique.*

*Étape 6 : La surface peut être apprêtée. N'oubliez pas de respecter le mode opératoire de votre fabricant de peinture pour l'application de produit de recouvrement sur thermoplastiques.*

2<sup>ème</sup> type de réparation : Les réparations structurelles ou déformation permanente

- Trous (débouchant) jusqu'à 5 cm de diamètre,
- Fissures (débouchantes) jusqu'à 15 cm de longueur,
- Cassures de pattes de fixations (bouclier, phare, etc.)

*Exemple de méthodologie : Fissures (débouchantes)*

*Étape 1 : Percer un trou de diamètre 4 à 6 mm aux deux extrémités de la fissure pour « évacuer » les contraintes et empêcher sa propagation après réparation.*

*Étape 2 : Poncer la zone à réparer avec un abrasif P180 ou pour les plastiques assez rigides à l'abrasif P80. Biseauter la fissure pour augmenter la surface de collage.*

Étape 3 : Poncer la fissure sur la face intérieure du bouclier à l'aide d'un abrasif P180 afin de permettre l'accrochage des produits de renfort. Dégraisser les deux faces avant l'application des colles. La bande de calicot en fibre permet la solidification des deux parties et rend la réparation plus rigide. Recouvrir entièrement la fissure avec la bande.

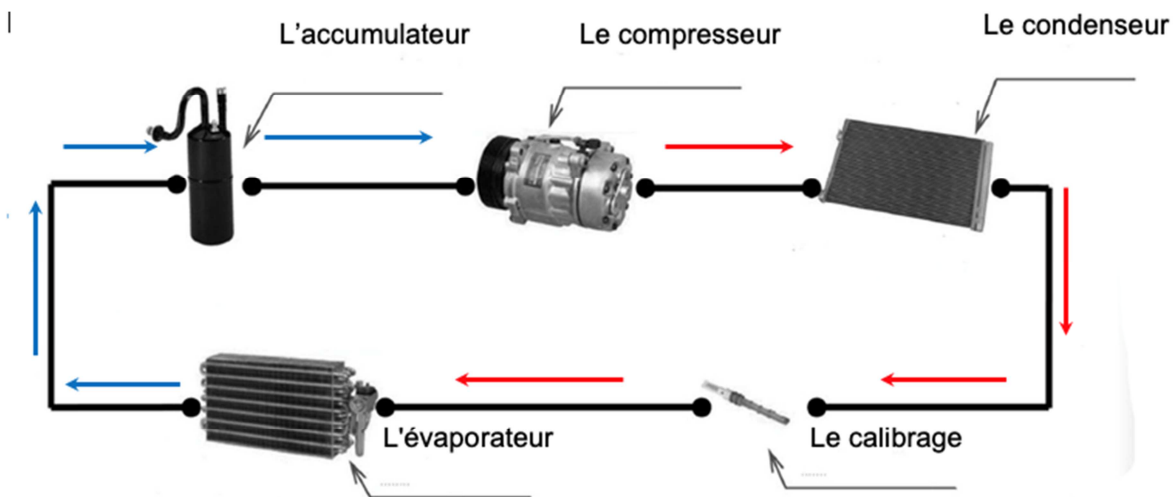
Étape 4 : Le carrossier utilise le mastic colle qu'il prépare en quantité suffisante pour recouvrir la bande de calicot. Le mélange est obtenu avec un dosage équivalent des deux tubes A et B. L'application de la colle est réalisée avec des couteaux à mastiquer ou avec une cale souple si le support est de forme galbée. Préparer le mastic colle de la même façon que pour l'intérieur. Lisser la colle avec un couteau à mastiquer. Laisser sécher 15 à 20 minutes à 20°C à l'air libre.

Étape 5 : Poncer le mastic plastique en commençant avec un abrasif P180 puis terminer avec du P360

Étape 6 : La surface peut être apprêtée. N'oubliez pas de respecter le mode opératoire de votre fabricant de peinture pour l'application de produit de recouvrement sur thermoplastiques.

**Q1.13** En phase de fonctionnement, indiquer sur le schéma ci-dessous :

- La dénomination de chaque composant,
- Les zones du circuit en Haute Pression (HP) en rouge,
- Les zones du circuit en Base Pression (BP) en bleu,
- L'état du fluide : liquide, gazeux, chaud, froid, ou tiède à l'entrée et à la sortie de chaque élément (dans le tableau),
- le sens de circulation du fluide.



État du fluide à l'entrée	Composants	État du fluide à la sortie
Basse pression Gazeux et froid	Compresseur	Haute pression Gazeux et chaud
Haute pression Gazeux et chaud	Condenseur	Haute pression Liquide et tiède
Haute pression Liquide et tiède	Calibrage	Basse pression Liquide, gazeux et froid
Basse pression Liquide 80 % et gazeux 20 %	L'évaporateur	Basse pression Gazeux et froid
Basse pression Liquide 80 % et gazeux 20 %	L'accumulateur	Basse pression Gazeux et froid

**Q1.15** La pression dans le circuit de climatisation est supérieure à celle de l'atmosphère. Quelles précautions (sécurité, environnement) prendre avant de déconnecter le condenseur.

*Lorsque du fluide frigorigène s'échappe à l'atmosphère, il participe à la destruction de la couche d'ozone et augmente l'effet de serre ; le danger pour l'environnement varie suivant le fluide. Le R134a ne participe plus à la destruction de la couche d'ozone, mais il continue à augmenter l'effet de serre. Dans l'avenir, le R134a sera remplacé par un autre fluide le Y1234 frigorigène.*

- *Ne pas vidanger le fluide à l'atmosphère.*
- *Travailler dans un local ventilé si du fluide s'est échappé à l'atmosphère.*
- *Ne pas fumer.*
- *Se protéger les mains (gants) et les yeux (lunettes) lorsque vous branchez et débranchez la station de climatisation (risque de gelure).*
- *Mettre des gants pour éviter le contact de l'huile et du traceur avec les mains.*
- *Boucher les composants démontés.*
- *Lire les notices des outillages (station de climatisation, injecteur de traceur, lampe UV, détecteur de fuites électronique...).*

**Q1.16** Expliquer le principe de fonctionnement du tirage à vide du circuit de climatisation et justifier votre réponse.

*Lors de cette opération, la station utilise une pompe à vide pour mettre le circuit en dépression (-1 bar).*

*Le but principal de cette opération est d'aspirer l'air et l'humidité présents dans le circuit. Le temps de tirage au vide dépend du type d'intervention à effectuer sur le véhicule :*

- *Entretien : 30 minutes minimum*
- *Remplacement d'un composant : 1 heure minimum*
- *Circuit resté à l'air libre : 2 heures minimum*

**Q1.17** Les fluides frigorigènes ont deux fonctions, citez les.

*Le fluide frigorigène a deux fonctions :*

- *capter les calories à l'évaporateur et au niveau du compresseur. Elles sont ensuite évacuées au niveau du condenseur,*
- *faire circuler l'huile du compresseur : en effet, l'huile du compresseur est utile aussi pour les autres organes du circuit frigorifique afin d'améliorer l'étanchéité du circuit.*

## 2<sup>ème</sup> PARTIE : DEFINIR L'ORGANISATION DE LA FORMATION

**Q2.1 :** Positionner pour chaque année dans le calendrier du DR3, les périodes de formation en entreprise en définissant le nombre de périodes et les durées associées. Justifier la répartition adoptée en fonction des objectifs assignés en seconde, première et terminale.

*La programmation est à prévoir sur l'ensemble du cursus de formation en 3 ans. Chaque année de formation peut être découpée en périodes afin de mettre en place une progressivité des apprentissages et des évaluations.*

*On propose un exemple d'organisation de la stratégie de formation et d'étalement sur les trois années de formation. L'ensemble des périodes de formation en milieu professionnel (PFMP) est d'une durée de 22 semaines sur l'ensemble de la formation. Cette répartition est de la liberté de l'établissement mais est contrainte par la validation du diplôme intermédiaire (durée de formation requise).*

### Proposition de répartition en classe de seconde 6 semaines (en trimestre)

*Positionner en fin de 1<sup>er</sup> trimestre une courte période de 2 semaines afin de découvrir le métier sans pour autant en être découragé. Ensuite durant le 3<sup>ème</sup> trimestre, 4 semaines permettent à l'élève d'acquérir suffisamment de savoir-faire et de connaissances associées pour intégrer l'entreprise et y poursuivre sa formation.*

### Proposition de répartition en classe de première 8 semaines (en semestre)

*L'organisation des PFMP en première professionnelle permet d'avoir les apprentissages importants mais aussi le moyen d'évaluer nos élèves pour les CCF (contrôle en cours de formation) pour la certification intermédiaire. 4 semaines en rentrant de vacances de Toussaint afin de ne pas croiser les Terminales et les Secondes. Attention au manque probable de lieux de PFMP suivant les villes. Puis 4 semaines au retour de vacances d'hiver afin de programmer les CCF non effectués en entreprise sur le lycée Professionnel.*

### Proposition de répartition en classe de terminale 8 semaines (en semestre)

*Là aussi un temps fort de la certification finale au Baccalauréat. Elle peut être positionnée dès le début du premier semestre 4 semaines fin Septembre jusqu'aux vacances de Toussaint afin de répartir l'ensemble des classes sur l'année, puis 4 semaines juste avant les vacances d'hiver afin de se laisser un temps de formation en établissement avant l'examen.*

Total 22 semaines sur 3 ans

Mois	Septembre				Octobre				Novembre				Décembre				Janvier				Février				Mars				Avril				Mai				Juin																			
Semaines	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																
	Phase de découverte																Phase d'acquisition des fondamentaux																																							
Seconde																	PFMP																				PFMP																			
Première	Ph professionnalisation				Vacances de Toussaint				Ph professionnalisation				Vacances de Noël				Ph professionnalisation				Vacances d'hiver				Ph professionnalisation				Vacances de Pâques				Ph professionnalisation																							
																	PFMP																				PFMP CCF				CCF si besoin															
Terminale	Phase d'approfondissement				Vacances de Toussaint				Phase d'approfondissement				Vacances de Noël				Phase d'approfondissement				Vacances d'hiver				Phase d'approfondissement				Vacances de Pâques				Synthèse																							
																	PFMP																				PFMP U31				Fin U32				U33				Fin U33				Examens			

**Q2.2 :** Notre Clio IV accidentée sera réparée dans l'établissement par des élèves de première BAC PRO, définir après analyse du rapport d'expertise (**DP1**) :

- le niveau attendu de l'élève (pré-requis) ;
- les activités et les compétences développées lors des tâches réalisées sur ce véhicule

Après avoir analysé le rapport d'expertise, une multitude de tâches doivent être acquises par les élèves avant de faire ce véhicule :

- manutention et dépose pose d'éléments,
- préparation de surface et rectification des fonds,
- réparations plastiques,
- chassimétrie,
- réparations électriques,
- remplacement inamovible,
- application de l'apprêt.

Les activités suivantes :

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

Les compétences développées lors de ces tâches :

C1 : Communiquer – S'informer : C1.1 Accueillir le client, réceptionner le véhicule.

C3 : Diagnostiquer : C3.1 Contrôler l'état géométrique des structures et des trains roulants.

C4 : Mettre en conformité : C4.1 Réparer, restructurer les éléments détériorés.

C4.2 Remettre en conformité la structure du véhicule et des trains roulants.

C4.3 Remettre en état les systèmes mettant en œuvre des énergies.

C4.4 Peindre un élément et analyser la qualité du recouvrement.

### **3<sup>ème</sup> PARTIE : PRODUIRE LES DOCUMENTATIONS TECHNIQUES ET PEDAGOGIQUES NECESSAIRES A L'EVALUATION**

**Q3.1.** En vous aidant du dossier pédagogique, citer et développer les connaissances et savoirs associés que les élèves doivent mobiliser durant la tâche "T3.3 remettre en ligne les éléments de la structure", décrite à la Q1.8 pour leur permettre de réaliser la ou les tâche(s) professionnelle(s) ciblée(s). Préciser le degré de maîtrise des savoirs associés.

*Les élèves doivent mobiliser les connaissances et les savoirs associés suivants :*

- S3.1.1 - Savoirs sur les ensembles carrossés (sous-ensemble, les éléments constitutifs de la structure) de niveau 3 correspondant au niveau de la maîtrise d'outils (le référentiel)
- S2.1 - Savoirs sur les matériaux : principales propriétés mécaniques (niveau 2 correspondant au niveau d'expression) et les consignes de réparation en relation avec le matériau (niveau 3)
- S2.2 - Savoirs sur les assemblages : identification des assemblages (liaisons soudées, boulonnées ...) (niveau 3)
- S1.3.1 - Savoirs sur la modélisation des actions mécaniques : appliquer une représentation vectorielle (niveau 3)
- S1.3 - Savoirs sur la statique, résistance des matériaux : connaître les caractéristiques (niveau 2)

**Q3.2.** Proposer un exemple de tableau à fournir aux élèves afin de réaliser la Tache 3.3 (remettre en ligne les éléments de la structure). Vous listerez par la suite les documents nécessaires pour réaliser l'activité pratique et son interprétation.

Le tableau à remplir par les élèves :

Point	Coté	Valeurs Nominales			Valeurs Mesurés			Différences (N-M)		
		Longueur	Largeur	Hauteur	Longueur	Largeur	Hauteur	Longueur	Largeur	Hauteur

On abordera que l'aspect, détermination de la déformation à la pige par exemple avec des mesures par comparaison en se référant aux cotes constructeur.

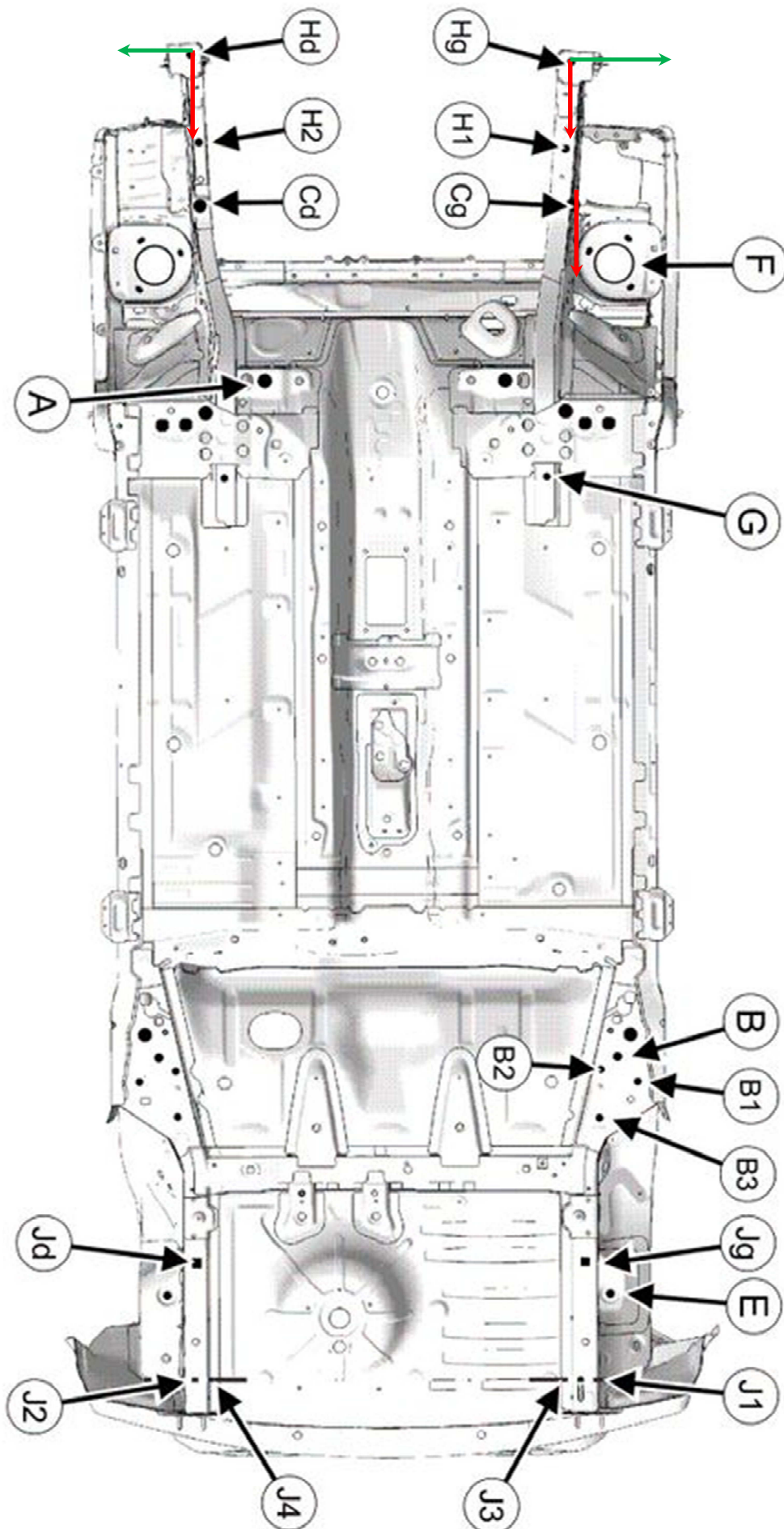
On donne le plan de soubassement ou sur un croquis (plan de soubassement). Les documents constructeurs de lecteur de cote afin de réaliser la lecture par comparaison du soubassement.

Nous trouverons les côtes constructeur dans le document ressource (DP 10)

N°	Désignations	Cote X	Cote Y	Cote Z	Diamètre	Pente (en degré)
(A)	Fixation arrière du berceau avant sans Mécanique	301	305	77.8	M12	
(A)	Fixation arrière du berceau avant avec Mécanique	301	305	6.70	M12	
(B)	Pilote avant de longeron arrière	1920.9	-518.7	118	20 x 20	
(B1)	Fixation avant de train arrière sans mécanique	2077.3	-633	118	M10	
(B1)	Fixation avant de train arrière avec mécanique	2077.3	-633	113	M10	
(B2)	Fixation avant de train arrière sans mécanique	2015.4	-558.3	118	M10	
(B2)	Fixation avant de train arrière avec mécanique	2015.4	-558.3	113	M10	
(B3)	Fixation avant de train arrière sans mécanique	2166	-536	118	M10	
(B3)	Fixation avant de train arrière avec mécanique	2166	-536	113	M10	
(Cg)	Fixation avant gauche du berceau avant SM	-141.5	-478	260.5	M12	
(Cg)	Fixation avant gauche du berceau avant AM	-141.5	-478	195	M12	
(Cd)	Fixation avant droite du berceau avant SM	141.5	468	256	M12	
(Cd)	Fixation avant droite de berceau avant avec composants mécaniques	141.5	468	190.5	M12	
(E)	Fixation supérieure d'amortisseur arrière	2614.2	-561.9	536.4	∅ 20	
(F)	Appui supérieur d'amortisseur avant	8.3	-582.5	671.7	∅ 33	
(G)	Fixation arrière de longeron avant	547	-410	9.8	∅ 16	
(Hd)	Pilote avant de longeron avant	-303.5	471.3	292.8	16 x 16	
(Hg)	Pilote avant de longeron avant	283.5	-460.8	292.8	16 x 16	
(H1)	Fixation avant de longeron avant sans mécanique	-502	-476	83.5	M12	
(H1)	Fixation avant de longeron avant avec mécanique	-502	-476	77.8	M12	
(H2)	Fixation avant de longeron avant sans mécanique	-525	492	83.5	M12	
(H2)	Fixation avant de longeron avant avec mécanique	-525	492	77.8	M12	
(Jg)	Pilote arrière de longeron arrière	2533	-497.9	176.8	20 x 20	
(Jd)	Pilote arrière de longeron arrière	2533	487.5	176.8	20 x 20	
(J1)	Fixation arrière de longeron arrière	2876	-529.4	220	∅ 24.5	90°
(J3)	Fixation arrière de longeron arrière	2876	-454	215	∅ 10.7	90°
(J2)	Fixation arrière de longeron arrière	2876	517.4	220	∅ 24.5	90°
(J4)	Fixation arrière de longeron arrière	2876	458	215	∅ 10.7	90°
(K1g)	Fixation traverse extrême avant	-503.3	464.2	415	M10	90°
(K2g)	Fixation traverse extrême avant	-497.8	542.4	340	M10	90°
(K3g)	Fixation traverse extrême avant	-502.6	482.7	265	M10	90°
(K1d)	Fixation traverse extrême avant	-503.6	-453.1	415	M10	90°
(K2d)	Fixation traverse extrême avant	-497.5	-539.8	340	M10	90°
(K3d)	Fixation traverse extrême avant	-501	-465.9	265	M10	90°
(P1)	Fixation moteur	-310.2	492.5	491.4	M10	180°
(P2)	Fixation moteur	-150.2	514.5	491.4	M10	180°



Un croquis du soubassement ou le document DP10 seront fournis afin d'expliquer les déplacements des points déformés



Pour la suite, il faudra placer la chaîne de traction sur le document afin de voir la direction du vérinage. On procédera ensuite au démarrage de la traction (avec les réserves émises sur le comportement élastique de la structure).

**Q3.3.** Afin d'assurer une évaluation formative de cette activité, une fiche contrat vous est proposée sur le DR3 page 12. Remplir cette fiche tout en respectant l'objectif de la séquence : "être capable d'effectuer un contrôle à la pige"

# FICHE CONTRAT

Date:.....

## Thème

### Effectuer un contrôle à la pige

**Capacité(s):** C3  
**REALISER**

**Objectif(s) de la séquence:**  
Etre capable d'effectuer un contrôle à la pige

**Compétence(s):** C3.3  
Contrôler les structures

**Sous-compétence(s)** C3.3.2  
Appliquer une procédure de contrôle de la structure

**Objectif(s) de la séquence:**  
Etre capable d'effectuer un contrôle à la pige

Condition de départ (on vous donne)	Savoir faire (on vous demande)	Critères d'évaluations (on exige de vous)	Barème
Un véhicule (accidenté) et un mode opératoire	De positionner le véhicule sur le pont élévateur	Le mode opératoire est respecté	/3
La documentation technique	D'effectuer les contrôles nécessaires	Les points contrôlés sont justifiés par le choc	/5
La ou les feuilles de relevées	De remplir la ou les fiches de mesures	La fiche de mesure est renseignée	/5
Les consignes de sécurité	Respecter les consignes de sécurité	Les anomalies sont signalées	/4
Le temps d'intervention	Respecter le temps d'intervention	La sécurité est respectée	/2
		Le temps alloué est respecté	/1
Nom:..... Prénom:..... Classe:..... Groupe.....			/20



## D. Commentaires sur le déroulement de l'épreuve d'admissibilité

### 1<sup>ERE</sup> PARTIE : EXPLOITATION PEDAGOGIQUE DE SUPPORTS TECHNIQUES

Cette première partie avait pour but d'évaluer les candidats sur leurs connaissances en réparation des carrosseries, trois thèmes étaient proposés aux candidats :

- L'accueil du client et la réception de son véhicule
- Le contrôle et la réparation des structures
- Le remplacement et la réparation des éléments détériorés
- La remise en conformité du véhicule

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

Les candidats ne comprennent pas toujours bien les questions posées. L'Expertise à Distance (EAD) est souvent méconnue d'un trop grand nombre de candidats, ce qui est regrettable.

#### 1.2 Contrôle et réparation des structures

La lecture de la fiche de chassimétrie a été bien maîtrisée par un bon nombre de candidats. La mise en assiette n'a pas été validée par tous notamment à cause de valeurs inversées (en négatif ou positif dans l'espace euclidien). Des candidats confondent les points pilotes et référentiels quand d'autres ont une vue très superflue de la mise en assiette.

Les membres du jury ont cependant apprécié les réponses pertinentes de nombreux candidats sur cette question.

#### 1.3 Remplacement et réparation des éléments détériorés

Un grand nombre de candidats ne maîtrise pas l'ensemble des modes de réparation des thermoplastiques et ne sont pas assez précis dans les règles à appliquer lors du travail sur ces matériaux.

La méthodologie concernant le coût de réparation du bouclier a été négligée. Le but de l'exercice était de déterminer quelle méthode était la moins onéreuse pour le client !

#### 1.4 Remise en conformité du véhicule

La technologie concernant le fonctionnement de la climatisation est peu connue pour un bon nombre de candidats alors que cela fait partie du référentiel du baccalauréat professionnel réparation en carrosserie. De ce fait, les composants de ce circuit ne sont pas connus.

La dimension éco citoyenne et le rejet des gaz dans l'atmosphère doivent être une préoccupation constante des équipes enseignantes !

Sur cette première partie les statistiques sont les suivantes :

Minimum	11,50 / 60
Moyenne	30,60 / 60
Maximum	52,00 / 60
Ecart type	8,95

### 2<sup>ème</sup> PARTIE : ORGANISATION PEDAGOGIQUE DE LA FORMATION

Cette partie avait pour objectif de permettre aux candidats de développer leurs compétences et leurs savoirs concernant l'organisation pédagogique de la formation pour une classe de baccalauréat professionnel en réparation des carrosseries.

De nombreux candidats ont rencontré des difficultés sur cette partie.

Les candidats étaient amenés à développer une réflexion sur les différentes contraintes qu'ils allaient prendre en compte pour établir leur plan de formation car cela a un impact direct sur leur progression pédagogique. Cette question permettait aussi aux candidats de définir l'utilité d'un planning de formation prévisionnel et

d'établir leurs stratégies pédagogiques pour utiliser les PFMP comme outil de formation en définissant des objectifs liés à leur planning prévisionnel de formation de manière à ce que les élèves y trouvent du sens.

De la même manière, la seconde question devait permettre au candidat d'utiliser le support présenté en première partie (la Clio accidentée) afin d'identifier des activités professionnelles et des compétences s'y référant.

Les membres du jury sont globalement déçus par cette partie du sujet d'autant plus que ce type d'activités est régulièrement proposé aux candidats et que les corrections sont disponibles dans les rapports de jurys chaque année. La qualité des réponses pertinentes proposées par certains candidats est cependant à relever.

Sur cette deuxième partie les statistiques sont les suivantes :

Minimum	0,00 / 24
Moyenne	8,94 / 24
Maximum	21,50 / 24
Ecart type	5,96

### **3<sup>EME</sup> PARTIE : PRODUIRE LES DOCUMENTATIONS TECHNIQUES ET PEDAGOGIQUES NECESSAIRES A L'EVALUATION**

Cette troisième partie avait pour objectif de mettre les candidats dans une situation professionnelle concrète du métier d'enseignant mais aussi de les évaluer sur leurs connaissances professionnelles concernant la réparation des carrosseries.

Il était demandé au candidat de réfléchir à une situation pratique et de produire les documents nécessaires à sa réalisation puis de proposer une fiche contrat pour l'évaluation de l'activité.

Le jury regrette que le référentiel soit mal maîtrisé par les candidats dans la mesure où celui-ci sert de référence à toutes les activités pédagogiques mises en place dans les classes de « réparation des carrosseries ». Une lecture approfondie de celui-ci ainsi que sa bonne compréhension sont indispensables à la réussite de cette épreuve et plus largement à la construction de séquences pédagogiques cohérentes et organisées.

Très peu de candidats ont su mettre en relation l'activité professionnelle support de l'épreuve et son exploitation pédagogique.

Sur cette troisième partie les statistiques sont les suivantes :

Minimum	0,00 / 36
Moyenne	7,46 / 36
Maximum	27,00 / 36
Ecart type	7,19

#### **Observations du jury**

Le jury a apprécié :

- une exploitation approfondie et une analyse argumentée du dossier technique fourni ;
- une structuration explicite des réponses : les candidats doivent être capables de se mettre dans une posture réflexive des activités menées afin de les expliciter à un public plus jeune et inexpérimenté ;
- la pertinence des réponses proposées par certains candidats sur les plans techniques et pédagogiques.

Le jury a regretté pour certains candidats :

- le faible degré de réflexion pédagogique ;
- un manque de clarté et de précision des réponses ;
- un argumentaire souvent limité ;
- un manque de connaissance technique de nombreux candidats sur « la climatisation », les techniques de réparation des thermoplastiques ainsi que sur le redressage.

### **Conseils aux candidats**

Le jury conseille aux candidats de bien se préparer à cette épreuve. Un minimum de connaissance des textes réglementaires régissant la voie professionnelle et des stratégies pédagogiques à adopter en lycée professionnel est exigé.

La maîtrise des données et des procédures techniques utilisées dans la spécialité est l'élément essentiel de la réussite.

L'analyse préalable à toute exploitation de la documentation ne peut se concevoir qu'après une étude (lecture) complète et approfondie des dossiers et des documents. Cette phase incontournable doit permettre une approche logique et complète du travail demandé, rendant ainsi plus aisée la gestion du temps imparti.

Le dossier ressources doit être exploité de manière rigoureuse, judicieuse et complète ; la construction des réponses aux questions posées doit se faire dans une démarche logique appuyée sur des connaissances scientifiques, techniques et pédagogiques confirmées.

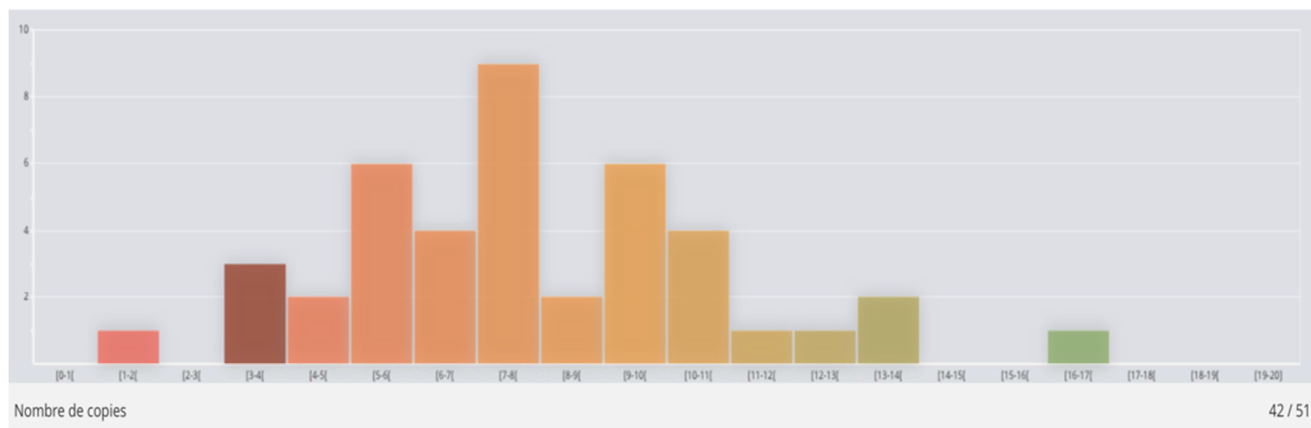
Il est également rappelé aux candidats de se munir du matériel de base pour ces épreuves : crayons de couleurs, règles, calculatrice ...

Il est conseillé aux candidats de s'entraîner à :

- analyser des organisations pédagogiques ;
- définir les objectifs d'une séquence de formation, ses contenus, les moyens pédagogiques à mobiliser, les activités à mettre en œuvre ainsi que l'évaluation envisagée ;
- élaborer les documents techniques et pédagogiques nécessaires (documents professeurs, documents fournis aux élèves, éléments d'évaluation, fiches contrats ...) ;
- Les membres de jury invitent enfin les candidats à s'appropriier les contenus et les modalités de formation et d'évaluation décrits dans les référentiels de certification des diplômes de la filière professionnelle.

## E. Résultats de l'épreuve d'admissibilité

Les statistiques générales de l'épreuve sont données ci-dessous.



Note minimum	1,90 / 20
Moyenne	7,85 / 20
Note maximum	16,10 / 20
Ecart type	3,00

Quartile inférieur	5,67 / 20
Médiane	7,35 / 20
Quartile supérieur	9,72 / 20
Ecart interquartile	4,05

# Épreuve d'admission : épreuve de mise en situation professionnelle

## A. Définition de l'épreuve

L'épreuve d'admission est construite ainsi :

**Arrêté du 19 avril 2013, publié au JORF du 27 avril 2013**

*L'épreuve a pour but d'évaluer, dans l'option choisie, l'aptitude du candidat à concevoir et à organiser une séquence de formation reposant sur la maîtrise de savoir-faire professionnels, en fonction d'un objectif pédagogique imposé et d'un niveau de classe donné du lycée professionnel.*

*Elle prend appui sur les investigations et les analyses effectuées par le candidat pendant les quatre heures de travaux pratiques relatifs à un système technique ou à un processus.*

*L'entretien avec le jury permet également d'évaluer la capacité du candidat à prendre en compte les acquis et les besoins des élèves, à se représenter la diversité des conditions d'exercice de son métier futur, à en connaître de façon réfléchie le contexte dans ses différentes dimensions (classe, équipe éducative, établissement, institution scolaire, société) et les valeurs qui le portent, dont celles de la République.*

*Durée : travaux pratiques : quatre heures ; préparation de l'exposé : une heure ; exposé : trente minutes ; entretien : trente minutes ; coefficient : 2.*

## B. Déroulement

Comme l'année précédente, le jury a souhaité évaluer l'ensemble des activités professionnelles du carrossier.

L'épreuve pratique a donc été répartie comme suit :

- 3 heures sur une activité "cœur de métier" (ex : restructuration ...) ;
- 1 heure sur une activité connexe (ex : recherche et montage de teinte au spectrophotomètre).

Travaux pratiques 4 heures (3 h + 1 h)	Préparation de l'exploitation pédagogique (1 h)	Exposé + entretien (1 h)
Intervention de carrosserie nécessitant la réalisation de mesures, contrôles et paramétrages sur véhicules actuels. L'épreuve a pour but de vérifier que le candidat est capable : - de réaliser une opération de diagnostic ; - de proposer une réparation adaptée ; - de réaliser un paramétrage sur des systèmes mettant en œuvre des énergies ; - de justifier ses choix et sa démarche.		Exposé (30 mn) Présentation d'une séquence d'enseignement en Bac Pro réparation des carrosseries s'appuyant sur l'une des activités supports des travaux pratiques.
		Entretien avec le jury (30 mn)

## C. Critères d'évaluation et indicateurs de performances

<b>Déontologie et exercice du métier</b>	
Faire partager les valeurs de la République	Transmission et partage des principes de la vie démocratique ainsi que des valeurs de la République : la liberté, l'égalité, la fraternité ; la laïcité ; le refus de toutes les discriminations.
Agir en éducateur responsable et selon des principes éthiques	Aptitude à contribuer à assurer le bien-être, la sécurité et la sûreté des élèves, à prévenir et à gérer les violences scolaires, à identifier toute forme d'exclusion ou de discrimination ou de dévalorisation, ainsi que tout signe pouvant traduire des situations de grande difficulté sociale ou de maltraitance.
Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice du métier	Utilisation d'outils, de ressources et des usages du numérique
<b>Maîtrise des savoirs disciplinaires et leur didactique : connaissance approfondie de sa discipline, maîtrise des objectifs et les contenus d'enseignement</b>	
Mobiliser des connaissances, concepts et méthodes	Autonomie dans l'analyse du problème posé
	Exactitude du décodage des données
	Pertinence des procédures mises en œuvre
	Pertinence des choix techniques opérés
Savoir-faire	Maîtrise des gestes professionnels
	Respect des règles de mise en œuvre des outillages et des produits
	Capacité à mettre en œuvre un poste de travail de réparation et revêtement
	Respect des règles d'hygiène et de sécurité
Effectuer une réalisation de qualité	Qualité de la remise en conformité
	Pertinence de l'analyse critique
<b>Expression écrite et orale</b>	
Maîtriser la langue française dans le cadre de son enseignement	Qualité de l'argumentation
	Pertinences des réponses aux questions posées
	Qualité des expressions orales et écrites
	Maîtrise des outils de la communication
	Pertinence des documents proposés
<b>Pédagogique &amp; didactique</b>	
Construire des situations d'enseignement et d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves	Cohérence de l'organisation de la séquence
	Situation de la séance dans la séquence
	Énoncé des objectifs opérationnels de la séance
	Identification des prérequis nécessaires
	Pertinence du choix des connaissances nouvelles
	Adaptation du contenu de la séance au niveau visé
	Exactitude des connaissances techniques
	Pertinence des modalités d'évaluation

## **D. Commentaires sur le déroulement de l'épreuve d'admission**

### **Remarques générales**

Cette année, le jury a accueilli des candidats particulièrement bien préparés et qui ont tenu compte des conseils contenus dans les rapports précédents.

Comme précédemment, les candidats de cette session 2019 ont pu être classés suivant quatre profils :

- des candidats qui ont fait preuve d'une bonne aptitude professionnelle, ainsi que d'une aisance dans la communication et qui ont su prouver leur capacité à transposer leurs connaissances en construisant des progressions pédagogiques cohérentes ;
- des candidats dont les compétences professionnelles et le niveau de culture technique sont avérés mais qui n'ont pas démontré un niveau suffisant de transfert à la pédagogie : ces difficultés étant souvent dues à une incapacité à concevoir une organisation pédagogique structurée et/ou à une méconnaissance du contexte lié au système éducatif et des textes réglementaires ;
- des candidats qui, tout en montrant des compétences professionnelles, n'ont pas le niveau permettant de les exprimer et de les présenter à un auditoire ;
- des candidats dont ce n'est pas la première présentation à l'épreuve d'admission et qui n'ont pas tenu compte des remarques faites précédemment. Pour ces derniers, une relecture attentive des rapports de jury des années précédentes et une préparation plus sérieuse au niveau technique et pédagogique sont indispensables.

### **Analyse détaillée**

L'épreuve de présentation d'une séquence prend appui sur des travaux pratiques. Ces travaux ainsi que la présentation révèlent un niveau correct d'une majorité de candidats sur les compétences « cœur de métier » du carrossier. Toutefois, de grandes disparités ont été constatées notamment au niveau de la maîtrise des connaissances scientifiques et techniques mais surtout didactiques liées à la pratique du métier d'enseignant.

Il est à noter que lors de cette session, quelques candidats n'ont pas su adopter la posture attendue d'un futur cadre de la fonction publique.

#### **1. Concernant les travaux pratiques**

L'autonomie et la bonne volonté ont souvent été au rendez-vous : seule la différence de niveaux pratiques des candidats explique la disparité des résultats de cette partie d'épreuve. Les temps impartis ont été suffisants pour la plupart des candidats qui ont su gérer leur temps.

Le jury rappelle que les méthodes de réparation doivent être réalisées dans les règles de l'art suivant les préconisations constructeurs. Les candidats doivent privilégier la méthode et l'explication des différentes étapes à la rapidité (rentabilité). Les enseignants doivent être exemplaires dans l'acquisition des gestes professionnels !

De même, les enseignants doivent être des modèles dans l'acquisition des compétences liées à la santé et la sécurité des élèves qui leur sont confiés. Il est regrettable que certains candidats n'utilisent pas leurs équipements de protection individuelle.

Le jury a apprécié :

- une maîtrise technique correcte de l'utilisation des matériels, équipements ;
- le respect des recommandations des constructeurs pour la réalisation des réparations demandées ;
- la précision des gestes professionnels et la volonté de rendre un travail d'excellente qualité ;

- l'écoute attentive des informations données par les membres du jury, une autonomie dans la démarche de recherche d'informations (ressources mises à disposition) et une prise de temps suffisant pour pouvoir les exploiter ;
- le respect des consignes ;
- le respect des règles d'hygiène et de sécurité et l'utilisation complète des équipements de protection individuelle ;
- le respect des règles et des procédures de protection des véhicules ;
- le niveau de réflexion, d'analyse et les stratégies proposées au jury ;
- la qualité des réponses apportées lors du questionnement en cours du TP ;
- la capacité des candidats à remettre en question leurs pratiques et leurs raisonnements.

## **2. Concernant l'exposé-entretien**

Les objectifs de cette partie de l'épreuve n'ont pas été bien compris par des candidats qui n'ont pas su s'approprier les modèles d'organisation pédagogique pour les appliquer aux sujets proposés. Le jury rappelle que lors de cet exposé, le candidat doit expliciter la démarche méthodologique, mettre en évidence les informations, données et résultats issus des investigations conduites au cours des travaux pratiques qui lui ont permis de construire sa séquence de formation, décrire la séquence de formation qu'il a élaborée, présenter de manière détaillée une des séances de formation constitutives de la séquence.

En effet, environ la moitié des candidats n'ont pas soigneusement lu les consignes qui leur ont été données, ce qui leur a posé des problèmes lors de l'entretien. Aussi, le jury regrette comme précédemment que la grande majorité des candidats n'aient pas pleinement exploité les trente minutes qui leur étaient offertes pour présenter leur réflexion pédagogique.

Pour cette épreuve, le jury attend à minima la présentation d'un plan de séquence et de séance qui s'inscrive dans une progression pédagogique réfléchie et formalisée. Il est fortement conseillé aux candidats de s'entraîner à présenter à l'oral un plan de séquence et le détail d'une séance structurée afin de ne pas produire une présentation orale trop courte qui les pénaliserait.

Un effort a été noté dans l'utilisation des outils numériques de communication pour la présentation de certains. Les meilleurs candidats ont su produire et exploiter avec aisance des présentations numériques pertinentes dans le temps de préparation qui leur était imparti, ce qui a été très apprécié.

A contrario, certains ne maîtrisent toujours pas l'utilisation basique de l'outil informatique (allumer un ordinateur, transférer des fichiers sur une clé USB, réaliser une présentation ou un document de qualité sur traitement de texte ...). Le jury rappelle qu'un futur enseignant se doit de maîtriser les compétences informatiques (maîtrise des suites bureautiques notamment) qui lui permettront de produire des documents de qualité pour ses élèves, d'exploiter des outils de suivi pour l'évaluation ... Les futurs candidats sont donc invités à se former et/ou s'autoformer sur ces compétences indispensables à l'exercice du métier d'enseignant.

Pour les meilleurs candidats, l'échange a été constructif et a permis d'apprécier l'ouverture d'esprit de ceux-ci. Pour cette partie, le jury cherche :

- d'une part à évaluer l'aptitude du candidat à concevoir et à organiser une séquence de formation reposant sur la maîtrise de savoir-faire professionnels, en fonction d'un objectif pédagogique imposé et d'un niveau donné de classe de lycée professionnel ;
- d'autre part, à percevoir le potentiel d'évolution positive chez les candidats réellement novices dans ce métier.



Cette année, la plupart des candidats s'étaient informés sur le métier d'enseignant : ses exigences, la pédagogie et la didactique de l'enseignement professionnel et les missions d'un fonctionnaire. Seul le niveau d'imprégnation de ces exigences et missions diffère.

Le jury attend du candidat comme chaque année :

- un niveau de maîtrise suffisant des outils numériques bureautiques et leur exploitation dans le cadre d'une présentation orale ;
- une maîtrise correcte de la langue et un niveau minimal de connaissance de la terminologie de base utilisée en pédagogie ;
- une posture de cadre de la fonction publique dès la première rencontre avec le jury ;
- un niveau correct d'écoute et de réactivité lors de la phase d'échange ;
- une prise en compte suffisante des besoins et acquis des élèves ;
- un niveau acceptable de réflexion, d'analyse des stratégies proposées ;
- une prise en compte correcte des valeurs fondamentales et républicaines portées par l'école (la laïcité, la citoyenneté, l'égalité des chances, le « vivre ensemble », le refus des extrémismes, ...) ;
- l'aptitude à formaliser les organisations pédagogiques proposées ;
- la capacité à proposer des documents pédagogiques d'organisation et/ou des documents destinés aux apprenants ;
- une exploitation efficace du temps imparti notamment au niveau de l'exposé ;
- une connaissance à minima du système éducatif, des textes qui l'organisent pour les niveaux ciblés (référentiels et documents d'accompagnement) et des organisations pédagogiques ;
- la connaissance des dispositifs d'évaluations utilisés dans la voie professionnelle ;
- la connaissance de l'EPL, de son fonctionnement et de sa communauté éducative.

### **Conseils aux candidats :**

Le jury conseille aux futurs candidats :

- de prendre connaissance du règlement du concours et de s'y conformer ;
- de prendre en compte les recommandations décrites dans ce rapport de jury et les précédents ;
- de bien connaître la constitution et le contenu des différentes parties d'un référentiel de baccalauréat professionnel ou de CAP.
- de prendre connaissance du référentiel de compétences des enseignants ;
- de se rapprocher d'un établissement scolaire et de sa communauté éducative afin d'en appréhender davantage le fonctionnement et les enjeux en terme de formation des jeunes de la voie professionnelle d'autant plus que des réformes importantes y sont menées ;
- de mener une analyse réflexive concernant la réalisation des tâches professionnelles dans l'optique d'exploitations pédagogiques ;
- d'actualiser ses savoirs technologiques relatifs à la réparation, au revêtement des carrosseries et aux technologies nouvelles qui se développent fortement dans l'automobile ;
- de s'entraîner à exploiter des documents ressources, schémas, graphes ou courbes en relation avec la formation à assurer ;
- d'acquérir une bonne maîtrise des divers moyens de communication ;
- de maîtriser les outils numériques dans un cadre professionnel ;
- d'adopter une posture de professionnel de la carrosserie et de la peinture mais surtout une posture d'enseignant ;
- d'adopter, en toute situation des attitudes qui respectent les règles de protection des personnes des biens et de l'environnement, cette posture doit pouvoir transparaître aussi bien dans les activités pratiques que dans la construction pédagogique ;

Les candidats doivent maîtriser les bases du métier, les techniques et l'utilisation des outillages spécifiques de la carrosserie et de la peinture, connaître les méthodes, les matériels et les équipements et s'adapter aux situations (matériels, produits) proposées. Ainsi, pour les épreuves, ils pourront être amenés à réaliser les activités suivantes : peinture et recouvrement d'un élément, restructuration, chassimétrie, dépose et repose d'un élément amovible, intervention sur des éléments de sécurité (exemple airbag), géométrie d'un train roulant, intervention sur matériau composite, débosselage sans peinture, panne électrique ...

Ils doivent aussi développer une certaine polyvalence en tenant compte de l'évolution de la profession en rapport avec les référentiels des diplômes.

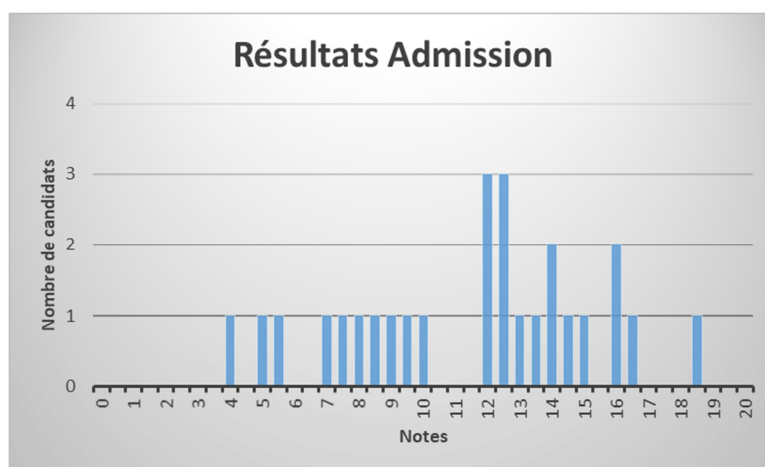
Il est conseillé aux futurs candidats de se placer dans une posture de futurs professeurs et d'acquérir les connaissances requises pour développer des stratégies pédagogiques. La connaissance des textes réglementant le système éducatif, des méthodes de prise en charge des acquis et des besoins des élèves, de la diversité des contextes d'enseignement et les objectifs et valeurs de la République est incontournable.

Les candidats ne doivent pas se contenter de leurs acquis, ils sont invités à approfondir leurs connaissances et à développer les compétences qui leur permettront d'anticiper l'évolution du métier visé. Pour les candidats n'ayant pas d'expérience de l'enseignement, le jury recommande de se rapprocher d'un établissement scolaire assurant une formation en « réparation des carrosseries » afin de mieux appréhender l'étendue des compétences attendues d'un enseignant.

## E. Résultats de l'épreuve d'admission

### Statistiques et histogramme des notes obtenues à l'admission

<b>Note obtenue par le premier candidat</b>	<b>17</b>
<b>Note obtenue par le dernier candidat</b>	<b>6</b>
Moyenne des candidats présents	11



## F. Exemple d'épreuve d'admission

**CA/PLP externe – session 2019**  
**Réparation et Revêtement en Carrosserie**  
**Épreuves d'admission**

**Présentation d'une séquence de formation portant sur le programme du Baccalauréat Professionnel Réparation des Carrosseries et s'appuyant sur l'activité TP 12 – B : " Application base et vernis mat sur élément en apprêt "+ "réparation Airbag "**

### **TRAVAUX PRATIQUES : - PREMIÈRE PARTIE -**

#### **1 - Mise en situation de la Première partie (Durée 3h)**

**Un élément apprêté présentant une déformation est réceptionné en concession.**

*Il est demandé au candidat de remettre en conformité ce véhicule.*

#### **2 - Conditions de réalisation :**

*Dans les conditions du concours, le recouvrement sera réalisé sur l'élément de type "école" placé sur une aire dédiée, située en **zone 05** (voir plan de zone).*

#### **3 - Nature de l'intervention :**

*Tâches professionnelles : T4.2 peindre un élément et T4.3 contrôler la qualité du recouvrement*

**REMARQUE IMPORTANTE :** *Seule cette partie constituera la base de réflexion pour l'épreuve pédagogique. (L'exploitation pédagogique portera donc sur la mise en peinture d'un élément...)*

#### Travail demandé au candidat :

- Organiser le poste de travail,
- s'approprier l'ensemble des matériels et de la documentation technique associée,
- collecter et analyser les données techniques nécessaires (véhicule, matériels),
- proposer une intervention de remise en conformité du système,
- effectuer la préparation de l'élément avant mise en peinture,
- préparer les produits nécessaires au recouvrement,
- préparer la teinte en fonction des plaquettes et réaliser la mise en peinture du véhicule,
- effectuer un contrôle qualité sur votre travail,
- proposer des corrections de défauts éventuels constatés,
- ranger et remettre le poste en état.

*L'intervention doit être conduite dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité,*

#### **4 - Ressources mises à disposition :**

##### Matériels : un poste équipé :

- D'un outil d'aide au diagnostic avec les manuels de réparations,
- d'une aire de préparation ventilée,
- d'une cabine de peinture,
- de l'outillage et des produits nécessaires à la réalisation de la préparation de la teinte et du recouvrement (ponceuse, pistolets....).

##### Documentation :

- Les fiches techniques des produits,
- la documentation technique partielle du véhicule,
- la documentation technique des matériels,
- le référentiel Baccalauréat professionnel de réparation des carrosseries.

# CAPLP - CONCOURS EXTERNE REPARATION ET REVETEMENT EN CARROSSERIE

Admission : Durée : 5 heures ( TP 3h + 1h + exploitation pédagogique 1h )

## Présentation d'une exploitation pédagogique des Travaux pratiques

### Exploitation pédagogique

Durée de l'épreuve : 1heure (30 mn d'exposé + 30 mn d'entretien)

Sujet N° 29 - F : Remplacement d'un vitrage collé

### Contexte Pédagogique

Une séquence de formation comporte une série d'activités dont l'une d'entre elles prend appui sur l'activité pratique de cette épreuve du CA/PLP.

Cette séquence doit contribuer à faire acquérir à des élèves préparant le **Baccalauréat Professionnel réparation des carrosseries** tout ou partie de la compétence :

#### **C4.1 Réparer, restructurer les éléments détériorés**

**Niveau de la classe : Première baccalauréat.**

**Objectif pédagogique de la séquence :** L'élève doit être capable de remplacer un élément de carrosserie collé.

### Travail demandé

Durant la durée de l'exposé (30mn) vous devrez, dans le cadre d'une démarche inductive ou déductive, présenter :

- la situation de l'intervention dans le parcours de formation (progression de la classe) ;
- la structure de la séquence pédagogique (nature, situation et succession des activités de type cours-TD-TP d'observation ou d'application, évaluation, synthèse, ...);
- le plan de la séance concernée par l'objectif opérationnel visé;
- la (ou les) connaissance(s) nouvelle(s) apportée(s) ;
- la trame des documents envisagés à destination des élèves ;
- les éléments d'évaluation de l'acquisition des connaissances nouvelles apportées aux élèves ;
- les moyens de remédiation éventuels pour les élèves en difficulté.

**Les choix pédagogiques doivent être argumentés devant le jury.**

# Rapport sur la transmission des valeurs et principes de la République

Les valeurs de la République ont fait leur entrée dans le code de l'Éducation en 2005, à l'occasion de la Loi d'orientation et de programme sur l'avenir de l'école, dite loi Fillon. Le code de l'éducation précise depuis cette date que : « Outre la transmission des connaissances, la Nation fixe comme mission première à l'école de faire partager aux élèves les valeurs de la République. »

L'école doit promouvoir non seulement les valeurs de la République mais aussi celles du dialogue, de la réflexion, de la curiosité, de la preuve, de la mesure, de l'explicitation ainsi que celles de l'effort, de la politesse, de la tolérance ou encore de la solidarité. Elles sous-tendent la dignité de l'homme, la liberté, l'égalité, la solidarité, l'esprit de justice, le refus de toute forme de discrimination.

Lors des épreuves d'admission, le jury évalue la capacité du candidat à agir en agent du service public d'éducation, en vérifiant qu'il intègre dans l'organisation de son enseignement :

- la conception des apprentissages des élèves en fonction de leurs besoins personnels ;
- la prise en compte de la diversité des conditions d'exercice du métier et la connaissance réfléchie des contextes associés ;
- le fonctionnement des différentes entités éducatives existant au sein de la société et d'un EPLE;
- les valeurs portées par l'Éducation nationale, dont celles de la République.

Il s'agit d'évaluer la posture du candidat au regard de la transmission des valeurs et des principes de la République à l'école. La dimension civique de l'enseignement doit être explicite.

Le candidat doit prendre en compte ces exigences dans la conception des séquences pédagogiques présentées au jury. Il s'agit de faire acquérir, à l'élève, des compétences alliant des connaissances scientifiques et technologiques et des savoir-faire associés, mais également d'instaurer des comportements responsables et respectueux des valeurs républicaines.

Cet objectif exigeant induit une posture réflexive du candidat lors de la préparation et de la présentation d'une séquence pédagogique. En particulier, les stratégies pédagogiques proposées devront permettre d'atteindre l'objectif de formation visé dans le cadre de « l'école inclusive ». Il est indispensable de donner du sens aux enseignements en ne les déconnectant pas d'un contexte sociétal identifiable. Cela doit contribuer à convaincre les élèves du bien-fondé des valeurs républicaines et à se les approprier.

L'éducation aux valeurs républicaines doit conduire à adopter des démarches pédagogiques spécifiques, variées et adaptées. Il s'agit en particulier de doter chaque futur citoyen d'une culture faisant de lui un acteur éclairé et responsable de l'usage des technologies et des enjeux éthiques associés. À dessein, il est nécessaire de lui faire acquérir des comportements fondateurs de sa réussite personnelle et le conduire à penser et construire son rapport au monde.

Les modalités pédagogiques déployées sont nombreuses. Pour exemple, les démarches d'investigation pour les mathématiques et sciences en lycée professionnel qui s'imposent aux enseignants de la discipline et qui sont préconisées pour les enseignements en sciences et techniques industrielles y compris en maintenance des véhicules, des machines agricoles et engins de chantiers.

Cette approche pédagogique permet à l'enseignant de développer des apprentissages afin que les élèves soient amenés:

- à travailler en équipe et coopérer à la réussite d'un projet ;
- à assumer une responsabilité individuelle et collective ;
- à travailler en groupe à l'émergence et à la sélection d'idées issues d'un débat et donc favoriser le respect de l'altérité ;
- à développer des compétences relationnelles en lui permettant de savoir communiquer une idée personnelle ou porter la parole d'un groupe ;



- à comprendre les références et besoins divers qui ont conduit à la création d'objets ou de systèmes à partir de l'analyse des « modes », des normes, des lois... ;
- à différencier, par le déploiement de démarches rigoureuses, ce qui relève des sciences et de la connaissance de ce qui relève des opinions et des croyances. L'observation de systèmes réels, l'analyse de leur comportement, de la construction ou de l'utilisation de modèles multi physiques participent à cet objectif ;
- à observer les faits et situations divers suivant une approche systémique et rationnelle ;
- à adopter un positionnement citoyen assumé au sein de la société en ayant une connaissance approfondie de ses enjeux au sens du développement durable. L'impact environnemental, les coûts énergétiques, de transformation et de transport, la durée de vie des produits et leur recyclage, sont des marqueurs associés à privilégier ;
- à réfléchir collectivement à son environnement, aux usages sociaux des objets et aux conséquences induites ;
- à comprendre les enjeux sociétaux liés au respect de l'égalité républicaine entre hommes et femmes ;
- ...

Lors de l'épreuve, le jury a apprécié les postures de certains candidats quant aux valeurs dont l'école est porteuse et celles -intellectuelles et morales- qu'elle cherche à développer. Ces mêmes candidats ont fait preuve d'un sens de l'éthique professionnelle et de l'éthique de la responsabilité lors de l'exposé de leurs séquences d'enseignement et de leurs actions, au sein de la classe, envisagées en particulier dans leurs pratiques d'évaluation. La prise de risque pour quelques-uns d'entre eux lors des questions posées par les membres du jury pour adapter leurs enseignements aux réalités du terrain et garantir les apprentissages quelles que soient les situations évoquées a démontré qu'ils peuvent être porteurs des valeurs de l'école et de la République.

Pour prendre en compte cette dimension du métier d'enseignant dans la conception de séquences pédagogiques, les candidats peuvent s'appuyer sur différents textes réglementaires et ressources pédagogiques disponibles :

- le parcours citoyen et les valeurs républicaines à l'école (<http://eduscol.education.fr/cid46702/les-valeurs-de-la-republique.html>) ;
- les programmes d'enseignement moral et civique (<http://eduscol.education.fr/cid92403/l-emc-principes-et-objectifs.html>) ;
- les ressources du portail national des professionnels de l'éducation – Eduscol – sur la laïcité (<https://eduscol.education.fr/cid46673/ressources-nationales.html>) ;
- le parcours avenir (<http://eduscol.education.fr/cid46878/le-parcours-avenir.html>) ;
- le socle commun de connaissances, de compétences et de culture (<http://eduscol.education.fr/pid23410/le-socle-commun.html>) ;
- l'instruction relative au déploiement de l'éducation au développement durable dans l'ensemble des écoles et établissements scolaires pour la période 2015-2018 (BOEN n°6 du 5 février 2015) ;
- les ressources numériques en ligne du réseau de création et d'accompagnement pédagogiques CANOPÉ – éducation et société ;
- ...