

Bac professionnel

Réparation des carrosseries

Objectifs

Le réparateur en carrosserie automobile titulaire du bac pro est un technicien qui accueille et oriente le client, il prépare son intervention, dépose, repose et répare les éléments de carrosserie, répare les éléments en matières plastique et composite, contrôle les structures, prépare et réalise la mise en peinture, prépare le véhicule a la livraison. Il est en relation hiérarchique avec les assurances et les experts, il rend compte de l'intervention a l'entreprise.

Durée de la formation

Ce bac pro se prépare en trois ans après la classe de troisième. Les élèves titulaires de certains CAP du même secteur peuvent également le préparer en 2 ans sous certaines conditions.

Equipements nécessaires à la formation

Tenue professionnelle
1^{er} équipement du carrossier
Tablette, pc et clef USB

E-learning/FOAD

Test de positionnement

Cours en ligne

Exercice en ligne

Evaluation en ligne

Préparation à l'examen

Formation Atelier et technologie professionnelle ; histoire –géographie, français. Prévention sécurité environnement, mathématiques, science, langue vivante, arts appliquées, EPS, économie gestion

Blocs de compétences	Listes des compétences
Pratique professionnelle EP2	<p>C1.1 accueillir le client et renseigner le client</p> <p>C1.2 conseiller et proposer un service</p> <p>C1.3 effectuer une estimation des travaux</p> <p>C1.4 rédiger l'ordre de réparation</p> <p>C1.5 renseigner les documents et les outils de la démarche qualité</p> <p>C1.6 rendre compte au client ou à la hiérarchie</p> <p>C2.1 collecter, analyser les informations techniques et réglementaires</p> <p>C2.2 analyser les systèmes mis en œuvre</p> <p>C2.3 commander les pièces et les produits nécessaires</p> <p>C2.4 organiser le poste de travail</p> <p>C2.5 assurer la maintenance du poste de travail</p> <p>C3.1 contrôler l'état géométrique des structures et des trains roulants</p> <p>C3.2 diagnostiquer l'état géométrique des structures et trains roulants</p> <p>C4.1 réparer, restructurer les éléments détériorés</p> <p>C4.2 remettre en conformité la structure et trains roulants</p> <p>C4.3 remettre en état les systèmes mettant en œuvre des énergies</p> <p>C4.4 peindre un élément et analyser la qualité du recouvrement</p>
Mathématiques-Sciences	<ul style="list-style-type: none"> • S'approprier <ul style="list-style-type: none"> - Rechercher, extraire et organiser l'information. - Traduire des informations, des codages. • Analyser et Raisonner <ul style="list-style-type: none"> - Émettre des conjectures, formuler des hypothèses. - Proposer une méthode de résolution. - Choisir un modèle ou des lois pertinentes. - Élaborer un algorithme. - Choisir, élaborer un protocole.

- Évaluer des ordres de grandeur.

- **Réaliser**

- Mettre en œuvre les étapes d'une démarche.
- Utiliser un modèle.
- Représenter (tableau, graphique...), changer de registre.
- Calculer (calcul littéral, calcul algébrique, calcul numérique exact ou approché, instrumenté ou à la main).
- Mettre en œuvre un algorithme.
- Expérimenter – en particulier à l'aide d'outils numériques (logiciels ou dispositifs d'acquisition de données...).
- Faire une simulation.
- Effectuer des procédures courantes (représentations, collectes de données, utilisation du matériel...).
- Mettre en œuvre un protocole expérimental en respectant les règles de sécurité à partir d'un schéma ou d'un descriptif.
- Organiser son poste de travail.

- **Valider**

- Exploiter et interpréter les résultats obtenus ou les observations effectuées afin de répondre à une problématique.
- Valider ou invalider un modèle, une hypothèse en argumentant.
- Contrôler la vraisemblance d'une conjecture.
- Critiquer un résultat (signe, ordre de grandeur, identification des sources d'erreur), argumenter.
- Conduire un raisonnement logique et suivre des règles établies pour parvenir à une conclusion (démontrer, prouver).

- **Communiquer**

- À l'écrit comme à l'oral :
- rendre compte d'un résultat en utilisant un vocabulaire adapté et choisir des modes de représentation appropriés ;
 - expliquer une démarche.

Analyse fonctionnelle et structurelle (AFS)

S1-1 NOTION DE SYSTEME

S1.1.2 ANALYSE D'UN SYSTEME

S1.1.3 ANALYSE D'UN ELEMENT

S1.1.4 LES SOLUTIONS CONSTRUCTIVES ASSOCIEES AUX LIAISONS

	<p>S1.1.5 ETANCHEE</p> <p>S1.1.6 LES CONSTITUANTS DES CHAINES CINEMATIQUES</p> <p>S1.1.7 RELATION PRODUIT/PROCEDE/MATERIAUX</p> <p>S1.2.1 REPRESENTATION EN PHASE D'ANALYSE</p> <p>S1.3.1 MODELISATION DES ACTIONS MECANIQUES</p> <p>S1.3.2 LIAISONS CINEMATIQUE</p> <p>S1.3.3 STATIQUE DES SOLIDES</p> <p>S1.3.4 RESISTANCE DES MATERIAUX</p> <p>S1.3.5 DYNAMIQUE – ENERGETIQUE</p>
<p>U41 Langue vivante étrangère</p> <p>- Langue vivante A : compétences de niveau B1+ du CECRL</p> <p>- Langue vivante B : compétences de niveau A2+ du CECRL</p>	<ul style="list-style-type: none"> - comprendre la langue orale - comprendre un document écrit - s'exprimer à l'écrit - s'exprimer à l'oral en continu - interagir à l'oral dans des situations de la vie quotidienne, sociale et professionnelle



Programme de la formation

TECHNOLOGIE professionnelle EP1

La technologie en bac pro réparation des carrosseries

S2.1 LES MATERIAUX UTILISES EN CARROSSERIE
S2.1.1 LES MATERIAUX METALLIQUES
S2.1.2 LES COMPOSITES
S2.1.3 LES VITRAGES
S2.1.4 LA CORROSION
S2.2 LES TECHNIQUES D'ASSEMBLAGES
S2.2.1 LES ASSEMBLAGES THERMIQUES
S2.2.2 LES ASSEMBLAGES CHIMIQUES
S2.2.3 LES ASSEMBLAGES MECANIQUES
S2.3 LE RECOUVREMENT
S2.3.1 LA PREPARATION DES FONDS
S2.3.2 LES LAQUES ET VERNIS
S2.3.3 LES RACCORDS
S2.3.4 L'APPLIICATION DES PRODUITS ET SES TECHNIQUES
S2.3.5 LA COLORIMETRIE
S3.1 ORGANISATION STRUCTURELLE DES VEHICULES
S3.1.2 LA REGLEMENTATION
S3.1.3 L'AERODYNAMIQUE
S3.1.4 LA VISIBILITE
S3.1.5 L'INSONORISATION DES VEHICULES
S3.2 LES FONCTIONS TECHNIQUES IMPLANTEES DANS LES VEHICULES
S3.2.1 LIAISONS AU SOL
S3.2.2 LE FREINAGE
S3.2.3 LES ELEMENTS DE CONFORT ET D'AIDE A LA CONDUITE
S3.2.4 LES ELEMENTS DE SECURITE
S3.2.5 LA MOTORISATION
S3.2.6 LA TRANSMISSION DE PUISSANCE
S3.3 LES SYSTEMES ELECTRIQUES
S3.4 LES REGLES DE SAUVEGARDE ET PARAMETRAGE
S4.1 LA COMMUNICATION -LA COMMERCIALISATION
S4.1.1 L'ACCEUIL DU CLIENT
S4.2 L'ORGANISATION DE LA REPARATION ET LE CONSUMERISME
S4.3 LA QUALITE
S4.4 LA SANTE ET LA SECURITE AU TRAVAIL
S4.5 LE TRI SELECTIF DES DECHETS

Culture professionnelle

- Accueillir / conseiller /proposer les services aux clients
- Réaliser un diagnostic et rédiger un ordre de réparation
- Rédiger une expertise à distance/réaliser une estimation et proposer un rendez-vous
- Commander les pièces
- Renseigner la fiche de travail
- Analyser les données techniques/organiser le poste de travail
- Déposer les pièces mécaniques/ de carrosserie et de sellerie
- Déposer les éléments des circuits électriques et électroniques
- Effectuer le remplacement partiel ou complet d'un élément

- Remettre en forme les éléments détériorés
- Protéger contre la corrosion
- Réparer les matériaux composites
- Remplacement des vitrages
- Contrôler et régler la géométrie de la structure
- Remettre en ligne les éléments de la structure
- Préparer les fonds
- Peindre les éléments/contrôler la qualité de finition et d'aspect
- Reposer les pièces mécaniques et les éléments de carrosserie
- Reposer les circuits électriques et électroniques
- Préparer le véhicule avant livraison
- Appliquer les règles de mise en déchets
- Remettre en état le poste de travail
- Renseigner les outils de la procédure
- Restituer le véhicule commenter la facture

Maths/Sciences

- Statistiques à deux variables
- probabilités
- Suites numériques
- Résolution graphique d'équations et d'inéquations
- Fonction polynôme de degré 2
- Fonction dérivée et étude des variations d'une fonction
- Fonction polynôme de degré 3
- Fonction exponentielles et logarithme décimal
- Géométrie dans l'espace
- Vecteurs du plan
- Trigonométrie
- Algorithme et programmation
- Automatisme
- Vocabulaire ensembliste et logique
- Mesures et incertitudes : quelle variabilité dans le résultat d'une mesure ?
- Sécurité : comment travailler en toute sécurité ?
- Électricité : Comment obtenir et utiliser efficacement l'énergie électrique ?
- Thermique : Comment utiliser et contrôler les transferts thermiques ?
- Mécanique : Comment contrôler le mouvement et l'équilibre de divers systèmes ?
- Chimie : Comment analyser, transformer ou exploiter les matériaux dans le respect de l'environnement ?
- Signaux : Comment transmettre l'information ?

Langue vivante

- Dans les situations et les actes de la vie quotidienne, personnelle, sociale et citoyenne :
- Usages et règles de savoir-vivre, formules de politesse, habitudes et modes de vie,
- Géographie et démographie
- Traditions, us et coutumes, folklore, contes et légendes
- Spécificités alimentaires et spécialités culinaires nationales et régionales
- Grands évènements historiques, dates marquantes, personnages historiques
- Tourisme, formes d'hébergements et de restauration

- - dans les situations et les actes de la vie professionnelle :
- Codes sociaux et comportementaux adéquats aux diverses situations de communication
- Données chiffrées, systèmes de mesure ...
- Le monde du travail
- Modalités de candidature et codes de l'entretien d'embauche
- Vocabulaire des outils professionnels, des équipements, des tenues vestimentaires, du service après-vente

Français / Histoire-géographie/enseignement moral et civique

Français :

- Créer, fabriquer : l'invention et l'imaginaire
- Lire et suivre un personnage : itinéraires romanesques

Histoire-Géographie :

- Hommes et femmes au travail en métropole et dans les colonies françaises (XIXe siècle - première moitié du XXe siècle)
- Guerres européennes, guerres mondiales, guerres totales
- La recomposition du territoire urbain en France : métropolisation et périurbanisation
- L'Afrique, un continent en recomposition
- France et monde depuis 1945
- Le jeu des puissances dans les relations internationales depuis 1945
- Vivre en France en démocratie depuis 1945
- Programme de géographie :
- Les hommes face aux changements globaux
- L'accès aux ressources pour produire, consommer, se loger et se déplacer
- Les sociétés et les risques : anticiper, réagir, se coordonner et s'adapter

Education physique et sportive

- CA1 : l'élève réalise sa performance motrice maximale, mesurable à une échéance donnée.
- CA2 : l'élève adapte son déplacement à des environnements variés et/ou incertains.
- CA3 : l'élève réalise une prestation corporelle destinée à être vue et appréciée.
- CA4 : l'élève conduit un affrontement interindividuel ou collectif pour gagner.
- CA5 : l'élève réalise et oriente son activité physique pour développer ses ressources et s'entretenir