

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

SECTION

MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DU TROISIEME DEGRE

CODE : 25 10 35 S20 D1

DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 23 mars 2017,
sur avis conforme du Conseil général**

MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DU TROISIEME DEGRE

1. FINALITES DE LA SECTION

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de promotion sociale, cette section doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale et culturelle ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

Cette section vise à permettre à l'étudiant, à travers toutes les activités d'enseignement, de développer des compétences techniques et pratiques lui permettant d'assurer les fonctions de mécanicien d'entretien automobile.

Le mécanicien d'entretien automobile réalise une partie des opérations (contrôle, remplacement, réglage...) liées :

- ◆ aux entretiens,
- ◆ aux réparations courantes,
- ◆ à la préparation au contrôle technique,
- ◆ à la préparation de la livraison d'un véhicule neuf,

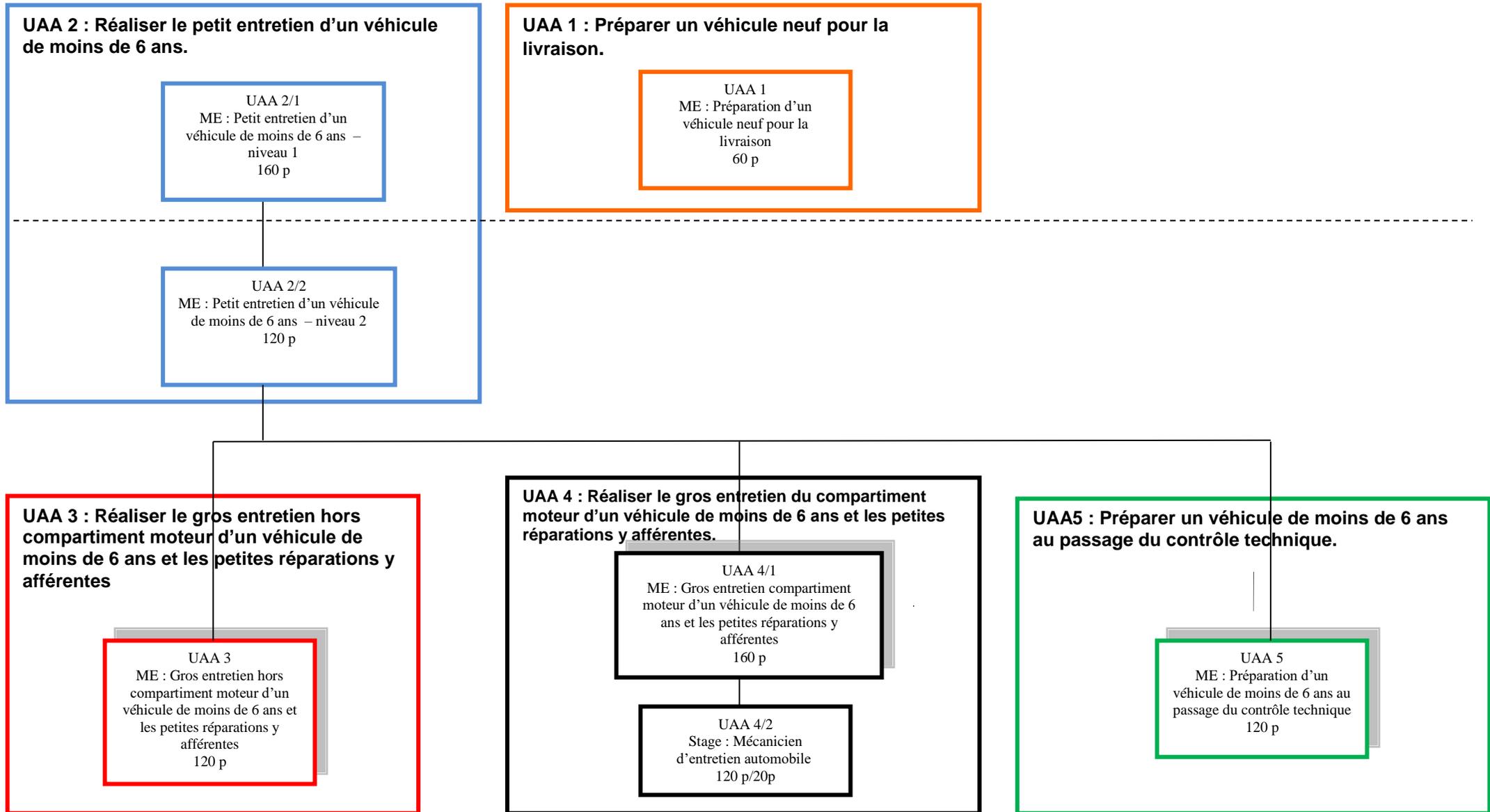
de voitures particulières et de véhicules utilitaires légers de maximum 6 ans d'âge.

Le profil de formation de « Mécanicien d'entretien automobile », élaboré dans le cadre des travaux du SFMQ et approuvé par le Gouvernement de la Fédération Wallonie – Bruxelles, le 25 avril 2013 a servi de référence pour fixer le contenu des divers dossiers pédagogiques de cette section.

2. TITRE DELIVRE A L'ISSUE DE LA SECTION

Certificat de qualification de « Mécanicien d'entretien automobile » correspondant au certificat de qualification de « Mécanicien/Mécanicienne d'entretien automobile » délivré par l'enseignement secondaire supérieur de plein exercice.

3. MODALITES DE CAPITALISATION DE LA SECTION : MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE



Epreuve Intégrée de la Section : Mécanicien d'entretien automobile 40 p / 40 p

4. UNITES D'ENSEIGNEMENT CONSTITUTIVES DE LA SECTION

Intitulés	Classement des unités	Codification des unités	Unités déterminantes	Nombre de périodes	Domaines de formation	Correspondances UAA	Points ECVET
Mécanicien d'entretien automobile : Préparation d'un véhicule neuf pour la livraison	ESIT	25 10 28 U11 D1		60	205	UAA 1	10
Mécanicien d'entretien automobile : Petit entretien d'un véhicule de moins de 6 ans - niveau 1	ESIT	25 10 29 U11 D1		160	205	UAA 2/1	20
Mécanicien d'entretien automobile : Petit entretien d'un véhicule de moins de 6 ans - niveau 2	ESST	25 10 30 U21 D1		120	205	UAA 2/2	
Mécanicien d'entretien automobile : Gros entretien hors compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes	ESST	25 10 31 U21 D1	X	120	205	UAA 3	25
Mécanicien d'entretien automobile : Gros entretien compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes	ESST	25 10 32 U21 D1	X	160	205	UAA 4/1	35
Stage : Mécanicien d'entretien automobile	ESST	25 10 34 U21 D1		120/20	205	UAA 4/2	
Mécanicien d'entretien automobile : Préparation d'un véhicule de moins de 6 ans au passage du contrôle technique	ESST	25 10 33 U21 D1	X	120	205	UAA 5	30
Epreuve intégrée de la section : Mécanicien d'entretien automobile	ESSQ	25 10 35 U22 D1		40/40	205		

TOTAL DES PERIODES DE LA SECTION	
A) nombre de périodes suivies par l'étudiant	900
B) nombre de périodes professeur	800

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1



CONSEIL GENERAL DE L'ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE
Profil professionnel

MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE

Enseignement secondaire du Troisième degré

Approuvé par le Conseil général de l'Enseignement de Promotion sociale le 6 juin 2014

MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE

I. POSITIONNEMENT AU NIVEAU DU CADRE FRANCOPHONE DES CERTIFICATIONS (CFC)

Ce profil professionnel sera positionné au niveau 3 du Cadre francophone des certifications.

II. CHAMP D'ACTIVITES

Le mécanicien ¹d'entretien automobile réalise une partie des opérations (contrôle, remplacement, réglage) liées :

- ◆ aux entretiens,
- ◆ aux réparations courantes,
- ◆ à la préparation au contrôle technique,
- ◆ à la préparation de la livraison d'un véhicule neuf,

de voitures particulières et de véhicules utilitaires légers de maximum 6 ans d'âge.

Il exerce le métier sous la responsabilité d'un supérieur hiérarchique au sein d'une équipe pluridisciplinaire

III. ACTIVITES CLES

dans le respect des règles d'hygiène, de bien-être au travail, de sécurité, d'ergonomie et d'environnement (code du bien-être et du RGPT), dans le respect des temps de réalisation définis,

- ◆ préparer un véhicule neuf pour la livraison ;
- ◆ réaliser le petit entretien d'un véhicule ;
- ◆ réaliser le gros entretien d'un véhicule et les petite réparations y afférentes ;
- ◆ préparer un véhicule au passage du contrôle technique.

IV. LIEUX D'EXERCICE DU METIER

Tout lieu où se trouve un atelier d'entretien et de réparation c'est-à-dire au sein :

- ◆ des structures :
 - Atelier de réparation
 - Service après-vente

¹ Le masculin est utilisé à titre épïcène

- Centre auto, service rapide
- Entreprise publique/établissement public
- Garage automobile
- Société de services
- ◆ des secteurs d'activités :
 - Armée
 - Transport de marchandises
 - Transport public ou privé de personnes

V. SITOGRAPHIE

www.sfmq.cfwb.be :

Accueil – Productions SFMQ – Mécanique automobile et du cycle – Mécanicien(ne) d'entretien pour véhicules automobiles légers – Profil métier.pdf.

MECANICIEN(NE) D'ENTRETIEN AUTOMOBILE

Les métiers décrits par le *S.F.M.Q.* sont accessibles aux hommes et aux femmes, selon les directives légales en la matière. Afin de faciliter la lecture, les métiers sont désignés par le genre grammatical masculin dans la suite du document.

Remarque : L'ensemble de l'équipement repris ci-dessous est mis à disposition des apprenants au sein de l'établissement d'enseignement ou de formation et/ou dans tout autre lieu d'apprentissage équipé en conséquence.

En outre, tant les infrastructures que le matériel devront répondre aux normes de sécurité en vigueur.

EQUIPEMENT DE BASE

1. Infrastructure :

- Atelier doté de :
 - Aspirateur de gaz d'échappement
 - - Banc de test de suspension
 - Banc pour tester les amortisseurs
 - Machine pour démontage/montage pneus
 - Equilibreuse, démonte-pneu
 - Pont élévateur (2 colonnes asymétriques ou 4 colonnes)
 - Compresseur et outillage pneumatique
- Local de stockage pour Matériels et Produits
- Zone de tri des déchets

2. Matériel individuel et collectif :

- Alésoirs
- Analyseur 4 gaz
- Appareil de diagnostic multimarque
- Appareil de test antigel
- Appareil de purge de liquide de freins
- Appareil pour régler les phares
- Baladeuse 24
- Béquilles de sécurité courtes
- Boulonneuse pneumatique + flexible pneumatique + douilles à chocs + clé à cliquet pneumatique
- Chalumeau
- Clé à bougie
- Clé dynamométrique
- Clés pour bouchons de carter
- Collecteur d'huile
- Cric d'atelier
- Démonte-valve
- Entonnoir
- Equipement de tri sélectif

- Etabli
- Etau
- Eléments de protection : housses de volant, housses d'aile, housses de siège, tapis de sol
- Extracteur de gaz d'échappement
- Fer à souder l'étain
- Foreuse
- Gonfleur de pneus avec manomètre
- Housse de volant
- Housses d'aile
- Housses de siège
- Jauge de profondeur des sculptures des pneus
- Kit de métrologie
- Kit de réparation pneu pour réparation intérieure
- Lampe stylo pour contrôler les plaquettes et les garnitures de frein
- Lampe témoin à led
- Limes
- Machine de nettoyage de pièces
- Miroirs
- Multimètre
- Opacimètre
- Papier abrasif
- PC avec accès aux informations techniques
- Pèse acide
- Pied à coulisse pour freins ou palmer
- Pince à masse ampérométrique
- Pince à sertir
- Pince repousse piston pour étriers
- Pinces à ressorts de suspension
- Pompe à graisse (arbres de transmission camionnettes)
- Presse hydraulique
- Récipient gradué à huile avec bec verseur ou 1 système de remplissage pneumatique
- Savon pour montage des pneus
- Servante à outillage garnie
- Tarauds, filières
- Tire-valve
- Vidangeur d'huile

Supplément au certificat Europass^(*)



Belgique



1. Intitulé du certificat²

MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE

2. Traduction de l'intitulé du certificat³

ONDERHOUDSMECANICIEN (NL)

SERVICECHANIKER (DE)

AUTO MECHANIC (EN)

3. Eléments de compétences acquis

Le certificat de qualification atteste de la maîtrise des acquis d'apprentissage listés ci-dessous :

- Préparer un véhicule neuf pour la livraison
- Réaliser le petit entretien d'un véhicule de moins de 6 ans
- Réaliser le gros entretien hors compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes
- Réaliser le gros entretien du compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes
- Préparer un véhicule de moins de 6 ans au passage du contrôle technique

4. Secteurs d'activité et/ou types d'emplois accessibles par le détenteur du certificat

Le détenteur du certificat est apte à assurer dans un garage la fonction de mécanicien d'entretien visant l'entretien de véhicules automobiles de tourisme et de véhicules utilitaires légers.

Il pourra évoluer vers le métier de mécanicien polyvalent automobile grâce à l'expérience qu'il aura accumulée et aux formations techniques nécessaires internes, externes ou continues.

(*) Note explicative

Ce document vise à compléter l'information figurant sur le certificat/titre/diplôme. Le supplément descriptif du certificat n'a aucune valeur légale. Le format adopté est conforme à la Résolution 93/C 49/01 du Conseil du 3 décembre 1992 concernant la transparence des qualifications, à la Résolution 96/C 224/04 du Conseil du 15 juillet 1996 sur la transparence des certificats de formation professionnelle, ainsi qu'à la Recommandation 2001/613/CE du Parlement européen et du Conseil du 10 juillet 2001 relative à la mobilité dans la Communauté des étudiants, des personnes en formation, des volontaires, des enseignants et des formateurs.

© Union européenne, 2002-2014 | <http://europass.cedefop.europa.eu>

² dans la langue d'origine

³ Le cas échéant. Cette traduction est dépourvue de toute valeur légale

5. Base officielle du certificat	
Nom et statut de l'organisme certificateur (nom) (adresse) B- CP – COMMUNE Tél. Site WEB : Etablissement organisé/reconnu et subventionné par la Communauté française de Belgique	Nom et statut de l'autorité de tutelle responsable de l'organisme certificateur Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles (Communauté française de Belgique) Boulevard Léopold II, 44 B – 1080 BRUXELLES Belgique http://www.federation-wallonie-bruxelles.be/ http://www.enseignement.be/
Niveau dans le cadre des certifications de la communauté française de Belgique : niveau 3	Système de notation / conditions d'octroi Le certificat de qualification est délivré aux étudiants qui maîtrisent les acquis d'apprentissage fixés par les unités d'acquis d'apprentissage du dossier pédagogique de la section « Mécanicien d'entretien automobile » de l'Enseignement de promotion sociale. Les critères et indicateurs d'évaluation sont définis dans le dossier pédagogique de la section « Mécanicien d'entretien automobile » de l'Enseignement de promotion sociale. Le dossier pédagogique répond aux profils de formation, d'évaluation et d'équipements du Service francophone des métiers et des qualifications (SFMQ) - www.sfmq.cfwb.be (Mécanicien/Mécanicienne d'entretien automobile)
Accès au niveau suivant d'éducation/de formation Néant	Accords internationaux Néant
Bases légales du certificat <ul style="list-style-type: none"> • Décret du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale (articles 30 et 30 ter). • Accord de coopération du 29 octobre 2015 entre la Communauté française, la Région wallonne et la Commission communautaire française concernant le Service francophone des Métiers et des Qualifications (en abrégé SFMQ). • Arrêté du Gouvernement de la Communauté française du 2 septembre 2015 portant règlement général des études de l'enseignement secondaire de promotion sociale. • Circulaire 5644 : Sanction des études dans l'enseignement secondaire de promotion sociale et dans l'enseignement supérieur de promotion sociale. 	

6. Modes d'accès à la certification officiellement reconnus		
Description de l'enseignement suivi	Part du volume total de l'enseignement	Durée (heures/semaines/mois/années)
École : enseignement secondaire de promotion sociale	0 à 77 %	780 périodes (1 période = 50 minutes)
Apprentissage en contexte professionnel	10 à 23 %	120 périodes
Apprentissage non formel validé	0 à 90 %	
Durée totale de l'enseignement		Durée variable : enseignement modulaire (article 14 du Décret du 16 avril 1991)
Niveau d'entrée requis <ul style="list-style-type: none"> • Etre titulaire du Certificat d'études de base ou réussite d'un test vérifiant les compétences de base (correspondantes à celles du CEB) en français et en mathématiques ; • Les conditions d'admission dans l'enseignement de promotion sociales sont précisées dans les articles 33, 34 et 35 du Décret du 16 avril 1991 		
Information complémentaire http://europass.cedefop.europa.eu		
Tout renseignement sur le système d'enseignement de promotion sociale : http://www.enseignement.be/index.php?page=27151		

TABLEAU DE CONCORDANCE RELATIF A LA SECTION

Date de dépôt :

« Mécanicien d'entretien automobile »

Date d'application : **01/01/2019**

Date d'approbation : **23/03/2017**

Date limite de certification : **01/01/2022**

Code régime 1 définitif/provisoire	Code domaine de formation et/ou Code domaine études supérieures	Intitulé régime 1 définitif / provisoire	Code régime 1 définitif/provisoire	Code domaine et/ou Code domaine études supérieures	Intitulé régime 1 définitif / provisoire
25 10 35 S20 D1		Mécanicien d'entretien automobile	25 10 01 S10 D1		Aide - mécanicien de véhicule de tourisme et utilitaires
25 10 28 U11 D1	205	Mécanicien d'entretien automobile : préparation d'un véhicule neuf pour la livraison	25 10 02 U11 D1	205	Automobile : aide - mécanicien - pratique garage
25 10 29 U11 D1	205	Mécanicien d'entretien automobile : petit entretien d'un véhicule de moins de 6 ans – niveau 1	25 10 02 U11 D1	205	Automobile : aide - mécanicien - pratique garage
25 10 30 U21 D1	205	Mécanicien d'entretien automobile : petit entretien d'un véhicule de moins de 6 ans – niveau 2	25 60 03 U11 D1	205	Automobile : aide - mécanicien - travaux d'électricité
25 10 31 U21 D1	205	Mécanicien d'entretien automobile : gros entretien hors compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes			NEANT

TABLEAU DE CONCORDANCE RELATIF A LA SECTION

Date de dépôt :

« Mécanicien d'entretien automobile »

Date d'application : **01/01/2019**

Date d'approbation : **23/03/2017**

Date limite de certification : **01/01/2022**

Code régime 1 définitif/provisoire	Code domaine de formation et/ou Code domaine études supérieures	Intitulé régime 1 définitif / provisoire	Code régime 1 définitif/provisoire	Code domaine et/ou Code domaine études supérieures	Intitulé régime 1 définitif / provisoire
25 10 32 U21 D1	205	Mécanicien d'entretien automobile : gros entretien compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes			NEANT
25 10 34 U21 D1	205	Stage : mécanicien d'entretien automobile			NEANT
25 10 33 U21 D1	205	Mécanicien d'entretien automobile : préparation d'un véhicule de moins de 6 ans au passage du contrôle technique			NEANT
25 10 35 U22 D1	205	Epreuve intégrée de la section : mécanicien d'entretien automobile			NEANT

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

**MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE : PREPARATION D'UN
VEHICULE NEUF POUR LA LIVRAISON**

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFERIEUR DE TRANSITION

<p>CODE : 25 10 28 U11 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 205 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 23 mars 2017,
sur avis conforme du Conseil général**

MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE : PREPARATION D'UN VEHICULE NEUF POUR LA LIVRAISON

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFERIEUR DE TRANSITION

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ de préparer le poste de travail pour la livraison d'un véhicule neuf ;
- ◆ de réaliser la préparation esthétique d'un véhicule neuf ;
- ◆ d'effectuer les paramètres sécuritaires et électroniques d'un véhicule neuf ;
- ◆ de réaliser les contrôles mécaniques de mise en service d'un véhicule neuf ;
- ◆ d'appliquer les règles de sécurité, d'hygiène, de confort, d'ergonomie, de manutention, d'environnement, du règlement d'ordre intérieur du garage et de gestion du temps.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En français,

- ◆ lire et comprendre un message simple, lié à la vie quotidienne, plus précisément :
 - ◆ lire couramment, avec une prononciation correcte et en respectant les pauses de sens correspondant à la ponctuation ;
 - ◆ répondre à des questions de compréhension pour, par exemple, retrouver des informations explicites ;
 - ◆ consulter des ouvrages de références familiers, tels que dictionnaires, annuaires, tables de matières ;
- ◆ s'exprimer oralement et par écrit :
 - ◆ produire des énoncés variés (informatifs, narratifs, injonctifs, expressifs), au message simple mais clair ;

A l'oral, le débit sera fluide et la prononciation correcte.

L'écrit respectera les règles fondamentales d'orthographe, la ponctuation, les majuscules et l'écriture sera lisible.

En mathématiques,

- ◆ savoir calculer :
 - ◆ maîtriser le système de numération en base 10 ;
 - ◆ opérer sur les nombres naturels et les décimaux positifs limités (addition, soustraction, multiplication, division) ;
 - ◆ connaître les produits de deux nombres naturels inférieurs à 10 ;
 - ◆ prendre une fraction d'un nombre ;
 - ◆ calculer un pourcentage d'un nombre ;
- ◆ savoir structurer l'espace et ses composants :
 - ◆ reconnaître et différencier les solides et les figures planes classiques ;
 - ◆ calculer le périmètre et l'aire de ces figures planes ;
 - ◆ calculer l'aire et le volume de ces solides ;
 - ◆ dans un plan donné, construire une droite parallèle (perpendiculaire) à une droite donnée ;
- ◆ savoir mesurer :
 - ◆ mesurer et construire un angle à l'aide du rapporteur ;
 - ◆ pratiquer les conversions de mesures de longueur, d'aire, de volume, de capacité, de masse, de durée, de monnaie et d'angle (cas simples).

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Certificat d'études de base (CEB).

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *en disposant d'un véhicule neuf et du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile...),*
- *sur base d'une fiche de travail relative aux travaux à effectuer,*
- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*
- *en développant des compétences de communication,*
- ◆ en ce qui concerne la pertinence des travaux préparatoires d'un véhicule neuf :
 - d'extraire les informations utiles des documents ou consignes disponibles,
 - de sélectionner les modes opératoires adaptés,
 - de sélectionner le matériel, les outils, les produits adaptés ;
- ◆ en ce qui concerne la rigueur de la démarche, appliquée à un véhicule neuf :
 - de respecter la chronologie des étapes,
 - d'appliquer les modes opératoires,
 - de manipuler de manière adéquate le matériel, les outils, les produits ;
- ◆ en ce qui concerne la conformité des résultats, appliquée à un véhicule neuf :
 - d'effectuer la préparation esthétique du véhicule,

- d'effectuer les paramétrages sécuritaires et électroniques du véhicule,
- d'effectuer les contrôles de mise en service du véhicule,
- d'effectuer l'ensemble des tâches dans les délais impartis ;
- ◆ en ce qui concerne le respect des règles professionnelles :
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie à son propre égard,
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation du matériel et des outils,
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation des produits ;
- ◆ de préparer, de nettoyer et de ranger le poste de travail et le matériel en assurant la maintenance appropriée ;
- ◆ de transmettre la fiche de travail complétée à la personne adéquate.

Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ la justification du choix du mode opératoire et du matériel utilisé,
- ◆ la précision du vocabulaire utilisé,
- ◆ le niveau d'organisation et des méthodes de travail,
- ◆ le niveau de qualité des gestes professionnels et du résultat obtenu.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable:

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *en disposant d'un véhicule neuf et du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile ...),*
- *sur base d'une fiche de travail relative à la préparation esthétique d'un véhicule automobile, à la réalisation des paramétrages sécuritaires et électroniques du véhicule ainsi qu'aux contrôles de mise en service de celui-ci,*
- *en développant des compétences de communication,*

4.1. En préparation d'un véhicule neuf : technologie,

- ◆ d'identifier les rubriques d'une fiche de travail de préparation d'un véhicule automobile neuf et d'en recueillir les données utiles ;
- ◆ d'identifier les protections extérieures et intérieures du véhicule neuf (identification, procédures opératoires du constructeur) ;
- ◆ de décoder les informations présentes (y compris les pictogrammes) sur les étiquettes des principaux produits utilisés et d'adapter des attitudes conformes à ces informations ;
- ◆ d'expliquer les procédures, les techniques de nettoyage et de lustrage, le mode opératoire du constructeur concernant le toilettage du véhicule neuf ;
- ◆ de préciser la composition du kit légal ;
- ◆ d'expliquer les procédures opératoires de désactivation du constructeur du mode « transport » ;

- ◆ d'expliquer les procédures opératoires d'activation du constructeur pour le système « airbag passager » ;
- ◆ d'expliquer les procédures opératoires du constructeur pour la mise en route du véhicule automobile neuf ;
- ◆ d'identifier et de nommer les différents éléments constitutifs du véhicule automobile neuf ;
- ◆ d'exprimer les dimensions des pneus dans le système SI ;
- ◆ d'interpréter les graduations des appareils spécifiques à une grandeur physique en utilisant les préfixes (déca, kilo, ...) ;
- ◆ d'effectuer des conversions à l'intérieur d'un même système ou d'un système à un autre ;
- ◆ d'utiliser le principe de Pascal pour expliquer l'intérêt du cric bouteille ;
- ◆ de diluer une solution dans un rapport simple ;
- ◆ de décrire la chronologie des étapes d'une intervention sur une batterie d'accumulateurs et d'expliquer son principe de raccordement et de fonctionnement ;
- ◆ de décrire la chronologie des étapes d'un examen visuel des points de contrôles ;
- ◆ d'identifier et de différencier les différents fluides sur un véhicule automobile neuf ;
- ◆ d'estimer les différents niveaux des différents fluides rencontrés sur un véhicule automobile neuf ;
- ◆ de décoder les informations relatives aux pneumatiques se trouvant sur le véhicule automobile neuf et d'identifier leurs défauts ;
- ◆ de caractériser les types de systèmes d'éclairage et de signalisation.

4.2. En préparation d'un véhicule neuf : pratique professionnelle

- ◆ de respecter les règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie, de manutention et de l'environnement ;
- ◆ de préparer et de ranger son poste de travail ;
- ◆ de recueillir les données utiles sur la fiche de travail du véhicule automobile neuf ;
- ◆ d'appliquer les procédures édictées par le constructeur ou la personne habilitée pour les protections extérieures et intérieures du véhicule automobile neuf ;
- ◆ de choisir le solvant adéquat pour dissoudre une substance présente sur un véhicule neuf (corps gras, résidu goudronneux,...) ;
- ◆ d'utiliser ce solvant dans des conditions optimales de sécurité et l'éliminer sans risques pour l'environnement ;
- ◆ d'appliquer les produits de nettoyage et les produits lustrants ;
- ◆ d'appliquer les procédures de pose de plaques d'enjoliveurs ou de capuchons de roue et tapis de sol ;
- ◆ d'appliquer les procédures dictées par le constructeur ou le supérieur hiérarchique pour le contrôle et le positionnement du kit légal ;
- ◆ de vérifier le bon fonctionnement des ceintures de sécurité ;
- ◆ de trouver la prise EOBD ;
- ◆ d'utiliser un appareil diagnostic en vue de l'activation du système « airbag passager » selon les procédures fournies par le constructeur ;
- ◆ d'utiliser un appareil de diagnostic en vue de la réinitialisation des témoins d'entretien selon les procédures fournies par le constructeur ;

- ◆ de manipuler les multimédia spécifiques au secteur automobile selon les procédures fournies par le constructeur pour la mise en route du véhicule ;
- ◆ de constater les fuites, les malfaçons et dégâts éventuels ;
- ◆ d'appliquer les procédures d'un examen de la batterie d'accumulateurs ;
- ◆ d'appliquer les procédures d'un examen visuel des points de contrôles ;
- ◆ d'identifier les réservoirs de liquide d'un véhicule neuf et de différencier les fluides ;
- ◆ de vérifier les niveaux du liquide de frein, de la boîte de vitesses, du moteur, de la direction assistée et du lave-glace ;
- ◆ d'identifier les défauts existants des pneumatiques du véhicule neuf ;
- ◆ de décoder les inscriptions identifiant les pneumatiques ;
- ◆ d'expliquer la masse maximale à lever par un engin de levage ;
- ◆ d'utiliser la clé dynamométrique et les douilles de serrage pour un éventuel serrage des roues ;
- ◆ d'utiliser les appareils de mesure de pression et de gonflage des pneus ;
- ◆ de tester les différents feux.

5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de « Préparation d'un véhicule neuf : pratique professionnelle », il est recommandé de ne pas dépasser quatre étudiants par poste de travail.

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Préparation d'un véhicule neuf : technologie	CT	J	12
Préparation d'un véhicule neuf : pratique professionnelle	PP	C	36
7.2. Part d'autonomie		P	12
Total des périodes			60

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE : PETIT ENTRETIEN
D'UN VEHICULE DE MOINS DE 6 ANS –
NIVEAU 1

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFERIEUR DE TRANSITION

<p>CODE : 25 10 29 U11 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 205 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>

Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 23 mars 2017,
sur avis conforme du Conseil général

MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE : PETIT ENTRETIEN D'UN VEHICULE DE MOINS DE 6 ANS – NIVEAU 1

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFERIEUR DE TRANSITION

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'acquérir des notions techniques et pratiques liées à la préparation et au rangement du poste de travail pour le petit entretien d'un véhicule ainsi que du vocabulaire technique y afférent ;
- ◆ d'effectuer les opérations de maintenance de base des roues et des freins ;
- ◆ de découvrir les règles de sécurité, d'hygiène, de confort, d'ergonomie, de manutention, d'environnement, du règlement d'ordre intérieur du garage et de gestion du temps.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En français,

- ◆ lire et comprendre un message simple, lié à la vie quotidienne, plus précisément :
 - ◆ lire couramment, avec une prononciation correcte et en respectant les pauses de sens correspondant à la ponctuation ;
 - ◆ répondre à des questions de compréhension pour, par exemple, retrouver des informations explicites ;
 - ◆ consulter des ouvrages de références familiers, tels que dictionnaires, annuaires, tables de matières ;
- ◆ s'exprimer oralement et par écrit :
 - ◆ produire des énoncés variés (informatifs, narratifs, injonctifs, expressifs), au message simple mais clair ;

A l'oral, le débit sera fluide et la prononciation correcte.

L'écrit respectera les règles fondamentales d'orthographe, la ponctuation, les majuscules et l'écriture sera lisible.

En mathématiques,

- ◆ savoir calculer :
 - ◆ maîtriser le système de numération en base 10 ;
 - ◆ opérer sur les nombres naturels et les décimaux positifs limités (addition, soustraction, multiplication, division) ;
 - ◆ connaître les produits de deux nombres naturels inférieurs à 10 ;
 - ◆ prendre une fraction d'un nombre ;
 - ◆ calculer un pourcentage d'un nombre ;
- ◆ savoir structurer l'espace et ses composants :
 - ◆ reconnaître et différencier les solides et les figures planes classiques ;
 - ◆ calculer le périmètre et l'aire de ces figures planes ;
 - ◆ calculer l'aire et le volume de ces solides ;
 - ◆ dans un plan donné, construire une droite parallèle (perpendiculaire) à une droite donnée ;
- ◆ savoir mesurer :
 - ◆ mesurer et construire un angle à l'aide du rapporteur ;
 - ◆ pratiquer les conversions de mesures de longueur, d'aire, de volume, de capacité, de masse, de durée, de monnaie et d'angle (cas simples).

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Certificat d'études de base (CEB).

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *face à un véhicule automobile de moins de 6 ans, du matériel adéquat (PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques et produits utilisés dans un atelier automobile...),*
- *sur base d'une fiche de travail relative aux travaux à effectuer,*
- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*
- ◆ en ce qui concerne la pertinence des travaux préparatoires à la réalisation du petit entretien d'un véhicule :
 - d'extraire les informations utiles des documents ou consignes disponibles,
 - de sélectionner les modes opératoires adaptés,
 - de sélectionner le matériel, les outils, les produits adaptés,
 - de préparer le véhicule ;
- ◆ en ce qui concerne la rigueur de la démarche, appliquée au petit entretien d'un véhicule :
 - de respecter la chronologie des étapes,
 - d'appliquer les modes opératoires,
 - de manipuler de manière adéquate le matériel, les outils, les produits ;
- ◆ en ce qui concerne la conformité des résultats, appliquée au petit entretien d'un véhicule :

- d'effectuer les opérations de maintenance des roues et des freins,
- d'effectuer l'ensemble des tâches dans les délais impartis ;
- ◆ en ce qui concerne le respect des règles professionnelles :
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie à son propre égard,
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation du matériel et des outils,
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation des produits.
- ◆ en ce qui concerne l'adéquation de la communication relative au petit entretien d'un véhicule :
 - de compléter les rubriques de la fiche de travail,
 - de transmettre complètement l'information,
 - d'utiliser la terminologie professionnelle ;
- ◆ de préparer, de nettoyer et de ranger le poste de travail et le matériel en assurant la maintenance appropriée ;
- ◆ de préparer la remise du véhicule au client.

Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ la justification du choix du mode opératoire et du matériel utilisé,
- ◆ la précision du vocabulaire utilisé,
- ◆ le niveau d'organisation et des méthodes de travail,
- ◆ le niveau de qualité des gestes professionnels et du résultat obtenu.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable:

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *en disposant d'un véhicule automobile de moins de 6 ans et du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques et produits utilisés dans un atelier automobile...),*
- *en vue de préparer et de ranger son poste de travail,*
- *en développant des compétences de communication,*

4.1. En préparation, rangement et sécurité du poste de travail : technologie

- ◆ d'appréhender le vocabulaire technique adapté de la spécialité ;
- ◆ de décrire une fiche de travail relative à la réalisation d'un petit entretien par ses objectifs et son contenu ;
- ◆ de caractériser les différents types de véhicules de moins de 6 ans rencontrés dans un atelier automobile ;
- ◆ de décrire le matériel afférant à la protection d'un véhicule et son mode d'utilisation ;
- ◆ de décoder les informations se trouvant sur les différents produits utilisés dans un garage automobile principalement les types, les caractéristiques techniques et le mode d'application ;
- ◆ d'énumérer l'outillage spécifique et le matériel afférent à la préparation et au rangement du petit entretien d'un véhicule (types, utilité, mode d'utilisation, critères qualitatifs de bon état, procédures de rangement propres à l'atelier automobile) ;

- ◆ de définir, calculer une pression et l'exprimer en unités usuelles ;
- ◆ d'expliquer les effets d'un levier (inter appui, inter résistant, inter moteur) dans des cas d'applications simples ;
- ◆ de représenter les forces en présence dans un élément bien choisi d'un engin de levage ;
- ◆ de mesurer une force à l'aide d'un dynamomètre ;
- ◆ d'appliquer la notion de résultante en fonction des engins de levage présents dans l'atelier automobile ;
- ◆ d'expliquer les moyens de levage rencontrés dans un atelier automobile (types, caractéristiques, modes d'utilisation) ;
- ◆ de caractériser les déchets et les fluides rencontrés dans un atelier automobile (types, identification, classification, mode de stockage et d'évacuation) ;
- ◆ de justifier l'utilisation d'une protection individuelle (EPI) et collective (EPC) dans un atelier automobile sur base d'éléments de législation et de réglementation de protection et prévention au travail ;
- ◆ de citer des risques engendrés par l'utilisation des outils, des produits et/ou des situations de travail à la réalisation d'un petit entretien ainsi que des règles de prévention et de protection liées à ce travail ;
- ◆ de décrire le système qualité appliqué au sein de l'atelier ainsi que les principes de bases de l'ergonomie et de la manutention ;
- ◆ de respecter la protection de l'environnement en s'informant des modes de tri, de stockage et d'évacuation des déchets ;
- ◆ de découvrir le contenu du ROI de l'atelier automobile ainsi que des règles régissant ce dernier ;
- ◆ de trouver, via des documents techniques les temps donnés par le constructeur pour la réalisation du petit entretien d'un véhicule.

4.2. En sécurité et maintenance de base des roues et des freins : technologie

- ◆ d'expliquer les systèmes de freinage, ses composants, leur utilité, leur mode d'utilisation et les recommandations du constructeur ;
- ◆ d'appliquer la formule du moment d'une force par rapport à un axe de rotation ;
- ◆ d'appliquer la formule du couple dans le cadre de l'utilisation d'une clé en croix ;
- ◆ de justifier l'utilisation d'une clé dynamométrique et les douilles de serrage dans les opérations de maintenance des roues et des freins ;
- ◆ de caractériser des pneumatiques par leur type, leurs identifications, leurs prescriptions et les aspects visuels de dégradation ;
- ◆ d'expliquer l'origine de la pression atmosphérique et estimer son ordre de grandeur ;
- ◆ de différencier et de comparer les unités de pression utilisées dans un atelier automobile ;
- ◆ de différencier pression absolue et pression relative à partir d'une application concrète ;
- ◆ de préciser les facteurs d'influence sur la pression de gonflage d'un pneumatique ;
- ◆ de décrire le mode d'utilisation des appareils de mesure de pression et de gonflage (traditionnel et azote) des pneus.

4.3. En sécurité et maintenance de base des roues et des freins : pratique professionnelle

- ◆ de décoder la fiche de travail de réalisation d'un petit entretien d'un véhicule automobile en localisant parfaitement le véhicule à traiter dans l'atelier automobile ;
- ◆ de sélectionner et d'utiliser le matériel spécifique afférant à la protection d'un véhicule automobile ainsi que celui relatif au petit entretien à effectuer ;

- ◆ de rechercher et d'exploiter via une structure informatique opérationnelle des données techniques et administratives (programmes des constructeurs, manuels d'entretien, temps impartis...) relatives à un véhicule automobile ;
- ◆ d'identifier les principaux éléments d'un véhicule automobile ;
- ◆ de remplir les documents liés au véhicule automobile (fiche de travail, registre de la plaque minéralogique...) ;
- ◆ d'apprécier visuellement l'état de l'outillage pour la préparation et le rangement d'un véhicule automobile et de remédier aux défauts le cas échéant ;
- ◆ de positionner un véhicule automobile sur un moyen de levage en le sécurisant ;
- ◆ d'appliquer les instructions de rangement régissant l'atelier automobile ;
- ◆ d'utiliser les produits et les matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail ;
- ◆ de différencier les déchets et les fluides en appliquant les instructions de tri et d'évacuation des déchets régissant l'atelier automobile ;
- ◆ d'appliquer les mesures de protection individuelles et les mesures de sécurité collectives en vigueur dans le secteur automobile ;
- ◆ d'adopter une attitude de prévention des situations dangereuses ;
- ◆ d'appliquer les mesures de sécurité des équipements et des outillages édictées par le constructeur (engins de levage, airbags...) ;
- ◆ d'appliquer les règles d'utilisation des produits rencontrés dans un atelier automobile ;
- ◆ d'appliquer les règles de sécurité propres à chaque catégorie de véhicule ;
- ◆ de lever, de porter des charges pondéreuses et encombrantes dans le respect des règles de manutention et d'ergonomie au travail ;
- ◆ d'appliquer la réglementation dans le cadre du stockage, de l'évacuation des déchets et des règles spécifiques à l'atelier automobile (ROI, système qualité...) ;
- ◆ de sélectionner l'outillage recommandé pour assurer la maintenance de base des roues et des freins ;
- ◆ de déposer et de reposer les roues et les mécanismes de frein en utilisant une clé dynamométrique avec la douille de serrage appropriée ;
- ◆ de vérifier les plaquettes, les garnitures de frein et les tambours et de procéder à leur éventuelle maintenance ;
- ◆ de vérifier la conformité des pneumatiques et de déceler les défauts ou usures anormales ;
- ◆ d'utiliser des appareils de mesure de pression et de gonflage pour pneumatiques en appliquant la valeur recommandée du couple de serrage par le constructeur.

5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de « Sécurité et maintenance de base des roues et des freins : pratique professionnelle », il est recommandé de ne pas dépasser quatre étudiants par poste de travail.

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Préparation, rangement et sécurité du poste de travail : technologie	CT	J	20
Sécurité et maintenance de base des roues et des freins : technologie	CT	J	12
Sécurité et maintenance de base des roues et des freins : pratique professionnelle	PP	C	96
7.2. Part d'autonomie		P	32
Total des périodes			160

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE : PETIT ENTRETIEN
D'UN VEHICULE DE MOINS DE 6 ANS –
NIVEAU 2

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

<p>CODE : 25 10 30 U21 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 205 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>

Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 23 mars 2017,
sur avis conforme du Conseil général

MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE : PETIT ENTRETIEN D'UN VEHICULE DE MOINS DE 6 ANS – NIVEAU 2

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'appliquer les notions techniques et pratiques liées à la préparation et au rangement du poste de travail pour le petit entretien d'un véhicule ainsi que du vocabulaire technique y afférent ;
- ◆ d'effectuer les opérations de maintenance de base opérables depuis l'habitacle ainsi que celles dans le compartiment moteur ;
- ◆ de préparer la remise du véhicule automobile au client ;
- ◆ d'appliquer les règles de sécurité, d'hygiène, de confort, d'ergonomie, de manutention, d'environnement, du règlement d'ordre intérieur du garage et de gestion du temps.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En petit entretien d'un véhicule de moins de 6 ans – niveau 1

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *face à un véhicule automobile de moins de 6 ans, du matériel adéquat (PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques et produits utilisés dans un atelier automobile...),*
- *sur base d'une fiche de travail relative aux travaux à effectuer,*
- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*
- ◆ en ce qui concerne la pertinence des travaux préparatoires à la réalisation du petit entretien d'un véhicule :
 - extraire les informations utiles des documents ou consignes disponibles,

- sélectionner les modes opératoires adaptés,
- sélectionner le matériel, les outils, les produits adaptés,
- préparer le véhicule ;
- ◆ en ce qui concerne la rigueur de la démarche, appliquée au petit entretien d'un véhicule :
 - respecter la chronologie des étapes,
 - appliquer les modes opératoires,
 - manipuler de manière adéquate le matériel, les outils, les produits ;
- ◆ en ce qui concerne la conformité des résultats, appliquée au petit entretien d'un véhicule :
 - effectuer les opérations de maintenance des roues et des freins,
 - effectuer l'ensemble des tâches dans les délais impartis ;
- ◆ en ce qui concerne le respect des règles professionnelles :
 - respecter les règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie à son propre égard,
 - respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation du matériel et des outils,
 - respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation des produits.
- ◆ en ce qui concerne l'adéquation de la communication relative au petit entretien d'un véhicule :
 - compléter les rubriques de la fiche de travail,
 - transmettre complètement l'information,
 - utiliser la terminologie professionnelle ;
- ◆ préparer, de nettoyer et de ranger le poste de travail et le matériel en assurant la maintenance appropriée ;
- ◆ préparer la remise du véhicule au client.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité d'enseignement « Mécanicien d'entretien automobile : petit entretien d'un véhicule de moins de 6 ans - niveau 1 », code n° 25 10 29 U11D1 », classée dans l'enseignement secondaire inférieur de transition.

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *en disposant d'un véhicule de moins de six ans et du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile...),*
- *sur base d'une fiche de travail relative aux travaux à effectuer,*
- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*
- ◆ en ce qui concerne la pertinence des travaux préparatoires à la réalisation du petit entretien d'un véhicule :

- d'extraire les informations utiles des documents ou consignes disponibles,
- de sélectionner les modes opératoires adaptés,
- de sélectionner le matériel, les outils, les produits adaptés,
- de préparer le véhicule ;
- ◆ en ce qui concerne la rigueur de la démarche appliquée au petit entretien d'un véhicule :
 - de respecter la chronologie des étapes,
 - d'appliquer les modes opératoires,
 - de manipuler de manière adéquate le matériel, les outils, les produits ;
- ◆ en ce qui concerne la conformité des résultats appliquée au petit entretien d'un véhicule :
 - d'effectuer les opérations de maintenance opérables depuis l'habitacle,
 - d'effectuer les opérations de maintenance du compartiment moteur,
 - d'effectuer l'ensemble des tâches dans les délais impartis ;
- ◆ en ce qui concerne le respect des règles professionnelles :
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie à son propre égard,
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation du matériel et des outils,
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation des produits ;
- ◆ en ce qui concerne l'adéquation de la communication relative au petit entretien d'un véhicule :
 - de compléter les rubriques de la fiche de travail,
 - de transmettre complètement l'information,
 - d'utiliser la terminologie professionnelle ;
- ◆ de préparer, de nettoyer et de ranger le poste de travail et le matériel en assurant la maintenance appropriée ;
- ◆ de préparer la remise du véhicule au client.

Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ la justification du choix du mode opératoire et du matériel utilisé,
- ◆ la précision du vocabulaire utilisé,
- ◆ le niveau d'organisation et des méthodes de travail,
- ◆ le niveau de qualité des gestes professionnels et du résultat obtenu.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable:

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *en disposant d'un véhicule de moins de 6 ans et du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile ...),*
- *sur base d'une fiche de travail relative aux maintenances de base opérables depuis l'habitacle, à la maintenance de base dans le compartiment moteur et à la remise du véhicule au client,*

- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*

4.1. En maintenance de base et remise au client : technologie

- ◆ de justifier l'usage et l'utilisation du lave-glace, des essuie-glaces, de l'avertisseur sonore ;
- ◆ d'expliquer les procédures opératoires permettant la vérification du bon fonctionnement du lave-glace, des essuie-glaces et de l'avertisseur sonore ;
- ◆ d'utiliser les unités SI des grandeurs électriques rencontrées (tension, puissance, intensité...) ;
- ◆ d'exprimer les multiples et les sous-multiples de ces grandeurs électriques ;
- ◆ d'exprimer la mesure d'une longueur et d'un volume en différentes unités usuelles ;
- ◆ d'expliquer la notion de courant électrique (mise en mouvement d'électrons au sein d'un circuit) et de son sens conventionnel ;
- ◆ d'appliquer l'analogie du circuit d'eau pour expliquer les notions de courant et de tension ;
- ◆ de préciser les particularités des types de courants en automobile (continu et alternatif) ;
- ◆ de distinguer un circuit série d'un circuit parallèle, d'un circuit ouvert d'un circuit fermé ;
- ◆ de distinguer les composants d'un circuit électrique simple (générateur, fusible, interrupteur, conducteurs, récepteurs...) et tester la continuité du circuit ;
- ◆ d'appliquer la formule de la loi d'Ohm ;
- ◆ de mesurer les chutes de tension dans différents types de circuits ;
- ◆ d'identifier les effets du courant électrique (thermiques, lumineux, magnétiques, physiologiques) sur base d'expériences ;
- ◆ d'identifier l'énergie dissipée par effet Joule dans le cadre d'applications automobiles (dégivrage, préchauffage...) ;
- ◆ de reconnaître les différents types de lampes des circuits d'éclairage et de signalisation en identifiant les principes physiques associés ;
- ◆ de caractériser les ampoules d'un véhicule automobile sur les aspects : puissance, tension, ampérage, modèles, emplacements spécifiques, procédures de contrôle et de remplacement ;
- ◆ de décrire les types et les procédures de réglages des phares et du rétroviseur ;
- ◆ d'identifier l'outillage, les types, le mode d'utilisation du matériel liés à l'éclairage d'un véhicule automobile ;
- ◆ de justifier le raccordement des appareils de mesures électriques dans un circuit et de lire les mesures effectuées ;
- ◆ d'expliquer les procédures opératoires du constructeur pour réinitialiser les témoins d'entretien ;
- ◆ de décrire un appareil de diagnostic, d'expliquer son branchement, son utilité et son mode d'utilisation ;
- ◆ d'expliquer le principe de fonctionnement des ceintures de sécurité ;
- ◆ de distinguer les différents liquides présents dans le compartiment moteur d'après leurs usages et leurs propriétés (viscosité) ;
- ◆ d'analyser les informations présentes sur les étiquettes des principaux produits utilisés et adopter des attitudes conformes à ces informations ;
- ◆ d'identifier ce qu'il convient de faire des déchets dans une perspective de préservation de l'environnement ;
- ◆ d'identifier le circuit de lubrification et d'expliquer les principes de fonctionnement ;
- ◆ de caractériser les huiles (types) et les filtres à huile (types et spécificités) ainsi que le mode d'utilisation des matériels verseurs ;

- ◆ d'expliquer le mode ou la méthode d'utilisation ainsi que les manipulations relatives aux équipements de vidange et au matériel de réception des huiles ;
- ◆ d'identifier et expliquer les principes de fonctionnement des systèmes de refroidissement, d'embrayage, de freins, de direction et de correcteur d'assiette ;
- ◆ de s'approprier la terminologie professionnelle du métier ;
- ◆ d'expliquer les principes élémentaires des modes de communication orale et écrite lors de la remise d'un véhicule automobile à son client.

4.2. En maintenance de base et remise au client : pratique professionnelle

- ◆ de déceler visuellement et auditivement toute anomalie de fonctionnement du lave-glace, des essuie-glaces et de l'avertisseur sonore ;
- ◆ de décoder des schémas électriques en identifiant les principaux éléments de ces schémas ;
- ◆ d'appliquer la procédure adéquate de contrôle des lampes témoins, de l'éclairage des symboles, de l'éclairage intérieur, des feux avant et arrière ;
- ◆ d'appliquer la procédure adéquate de remplacement des ampoules de l'éclairage intérieur, des feux avant et arrière ;
- ◆ de sélectionner et d'utiliser l'outillage adéquat pour effectuer les opérations précédentes ;
- ◆ de positionner le véhicule dans les meilleures conditions de travail ;
- ◆ de calibrer le rétroviseur en fonction de la position du véhicule et d'ajuster l'alignement des faisceaux ;
- ◆ d'appliquer les procédures du constructeur pour réinitialiser les témoins d'entretien ;
- ◆ d'utiliser un appareil de code défaut pour réinitialiser des témoins d'entretien ;
- ◆ de contrôler l'état des ceintures de sécurité et leur boucle ;
- ◆ de choisir l'huile selon les consignes du constructeur ;
- ◆ de remplacer un filtre à huile ;
- ◆ d'exécuter la vidange et le remplissage d'huile avec différents équipements ;
- ◆ de contrôler les niveaux et de faire l'appoint, le cas échéant ;
- ◆ de vérifier le liquide de frein, le liquide de refroidissement et de commande d'embrayage ;
- ◆ de purger les circuits et d'ajuster les niveaux ;
- ◆ de remettre dans l'état initial les éléments de sécurité et de confort (multimédia, siège, rétros...)
- ◆ de cocher les travaux réalisés sur la fiche de travail ;
- ◆ de remplir, le cas échéant, la rubrique prévue pour les remarques ;
- ◆ de transmettre les informations utiles à la personne concernée.

5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de « Maintenance de base et remise au client : pratique professionnelle », il est recommandé de ne pas dépasser quatre étudiants par poste de travail.

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Maintenance de base et remise au client : technologie	CT	J	32
Maintenance de base et remise au client : pratique professionnelle	PP	C	64
7.2. Part d'autonomie		P	24
Total des périodes			120

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

**MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE : GROS ENTRETIEN
HORS COMPARTIMENT MOTEUR D'UN VEHICULE DE MOINS DE 6
ANS ET LES PETITES REPARATIONS Y AFFERENTES**

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

<p>CODE : 25 10 31 U21 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 205 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 23 mars 2017,
sur avis conforme du Conseil général**

MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE : GROS ENTRETIEN HORS COMPARTIMENT MOTEUR D'UN VEHICULE DE MOINS DE 6 ANS ET LES PETITES REPARATIONS Y AFFERENTES

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ de préparer et ranger le poste de travail pour le gros entretien hors compartiment moteur d'un véhicule et les réparations y afférentes ;
- ◆ de contrôler et/ou régler les organes liées à l'habitacle d'un véhicule ;
- ◆ de remplacer les consommables liés à l'habitacle d'un véhicule ;
- ◆ de contrôler et d'entretenir les roues et les freins d'un véhicule;
- ◆ de contrôler le dessous d'un véhicule ;
- ◆ d'appliquer les règles de sécurité, d'hygiène, de confort, d'ergonomie, de manutention, d'environnement, du règlement d'ordre intérieur du garage et de gestion du temps.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En petit entretien d'un véhicule de moins de 6 ans - niveau 2

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *en disposant d'un véhicule de moins de six ans et du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile...),*
- *sur base d'une fiche de travail relative aux travaux à effectuer,*
- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*
- ◆ en ce qui concerne la pertinence des travaux préparatoires à la réalisation du petit entretien d'un véhicule :

- extraire les informations utiles des documents ou consignes disponibles,
- sélectionner les modes opératoires adaptés,
- sélectionner le matériel, les outils, les produits adaptés,
- préparer le véhicule ;
- ◆ en ce qui concerne la rigueur de la démarche appliquée au petit entretien d'un véhicule :
 - respecter la chronologie des étapes,
 - appliquer les modes opératoires,
 - manipuler de manière adéquate le matériel, les outils, les produits ;
- ◆ en ce qui concerne la conformité des résultats appliquée au petit entretien d'un véhicule :
 - effectuer les opérations de maintenance opérables depuis l'habitacle,
 - effectuer les opérations de maintenance du compartiment moteur,
 - effectuer l'ensemble des tâches dans les délais impartis ;
- ◆ en ce qui concerne le respect des règles professionnelles :
 - respecter les règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie à son propre égard,
 - respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation du matériel et des outils,
 - respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation des produits ;
- ◆ en ce qui concerne l'adéquation de la communication relative au petit entretien d'un véhicule :
 - compléter les rubriques de la fiche de travail,
 - transmettre complètement l'information,
 - utiliser la terminologie professionnelle ;
- ◆ préparer, nettoyer et ranger le poste de travail et le matériel en assurant la maintenance appropriée ;
- ◆ préparer la remise du véhicule au client.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité d'enseignement « Mécanicien d'entretien automobile : petit entretien d'un véhicule de moins de 6 ans - niveau 2 », code n° 25 10 30 U21D1 », classée dans l'enseignement secondaire supérieur de transition.

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *en disposant d'un véhicule de moins de 6 ans et du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile...),*
- *sur base d'une fiche de travail relative aux travaux à effectuer,*

- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*
- *en développant des compétences de communication,*
- ◆ en ce qui concerne la pertinence des travaux préparatoires à la réalisation du gros entretien hors compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes :
 - d'extraire les informations utiles des documents ou consignes disponibles,
 - de sélectionner les modes opératoires adaptés,
 - de sélectionner le matériel, les outils, les produits adaptés,
 - de préparer le véhicule ;
- ◆ en ce qui concerne la rigueur de la démarche, appliquée à la réalisation du gros entretien hors compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes :
 - de respecter la chronologie des étapes,
 - d'appliquer les modes opératoires,
 - de manipuler de manière adéquate le matériel, les outils, les produits ;
- ◆ en ce qui concerne la conformité des résultats, appliquée à la réalisation du gros entretien hors compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes :
 - d'effectuer les opérations de contrôle et de réglage des organes et de remplacer les consommables liés à l'habitacle,
 - d'effectuer les opérations de contrôle et d'entretien des roues et des freins,
 - d'effectuer les opérations de contrôle du dessous du véhicule,
 - d'effectuer l'ensemble des tâches dans les délais impartis ;
- ◆ en ce qui concerne le respect des règles professionnelles :
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie à son propre égard,
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation du matériel et des outils,
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation des produits.
- ◆ en ce qui concerne l'adéquation de la communication relative à la réalisation du gros entretien hors compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes :
 - de compléter les rubriques de la fiche de travail,
 - de transmettre complètement l'information,
 - d'utiliser la terminologie professionnelle ;
- ◆ de préparer, de nettoyer et de ranger le poste de travail et le matériel en assurant la maintenance appropriée ;
- ◆ de préparer la remise du véhicule au client.

Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ la justification du choix du mode opératoire et du matériel utilisé,
- ◆ la précision du vocabulaire utilisé,
- ◆ le niveau d'organisation et des méthodes de travail,
- ◆ le niveau de qualité des gestes professionnels et du résultat obtenu.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable:

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *en disposant d'un véhicule de moins de 6 ans, du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile...),*
- *sur base d'une fiche de travail de préparation du gros entretien d'un véhicule hors compartiment moteur et des réparations y afférentes,*
- *en vue de préparer et de ranger son poste de travail,*
- *dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie, de manutention et de l'environnement,*
- *dans le respect du temps imparti par le constructeur,*
- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*
- *en développant des compétences de communication,*

4.1. Gros entretien d'un véhicule hors compartiment moteur : technologie

- ◆ d'identifier et d'interpréter les témoins usuels au tableau de bord des modules électriques et électroniques simples ;
- ◆ d'identifier et d'interpréter les pictogrammes et symboles de ces témoins usuels ;
- ◆ d'identifier les principaux composants d'une climatisation et leurs rôles ;
- ◆ de citer et de caractériser les différentes étapes du cycle du froid ;
- ◆ d'identifier dans le système de climatisation les facteurs favorables au développement microbien et les conséquences pour la santé des personnes ;
- ◆ d'identifier le caractère pathogène des micro-organismes étudiés, les conséquences pour la santé des personnes ;
- ◆ de choisir et d'utiliser un système de climatisation à bon escient ;
- ◆ d'expliquer l'impact de ce système de climatisation sur la consommation d'un véhicule ;
- ◆ d'identifier les conditions à respecter pour éviter tout risque d'électrisation et d'électrocution ;
- ◆ de traduire un tableau présentant les conséquences d'une électrocution pour la santé ;
- ◆ de calculer, dans le cadre du mouvement rectiligne uniforme, des grandeurs telles que la vitesse, l'espace et le temps via des exercices simples ;
- ◆ de décrire les trois types de vitesses liées aux mouvements circulaires et identifier leurs unités usuelles ;
- ◆ d'appliquer la relation entre vitesse circonférentielle et vitesse angulaire pour expliquer par exemple, l'usure inégale des plaquettes de freins ;
- ◆ d'identifier le type de vitesse mesurée par le compte-tours ;
- ◆ de montrer que, dans un système en équilibre statique soumis à des forces concourantes, la résultante des forces agissantes est nulle ;
- ◆ de justifier succinctement la fixation de masselottes sur la périphérie de la jante pour équilibrer une roue sur le plan dynamique ;
- ◆ de décrire l'impact environnemental de l'usage d'un pot catalytique ;

- ◆ de découvrir la fréquence propre d'oscillation d'un système (ressort suspendu à son point d'attache par exemple) ;
- ◆ de justifier le rôle des amortisseurs d'un véhicule ;
- ◆ d'expliquer les procédures permettant le bon fonctionnement de la climatisation ;
- ◆ de préciser les procédures opératoires pour réinitialiser les témoins d'entretien ;
- ◆ d'analyser le branchement d'un appareil de diagnostic pour réinitialiser les témoins d'entretien ;
- ◆ de justifier le rôle, les types, les modèles, les caractéristiques et les emplacements spécifiques des fusibles ;
- ◆ de sélectionner la procédure adéquate de remplacement des balais d'essuie-glace et des ampoules ;
- ◆ de caractériser les filtres par leurs types, leurs spécificités et leur localisation ;
- ◆ de décrire les systèmes élémentaires de freinage par leurs spécificités et leur composition ;
- ◆ de décrire les étriers de frein ainsi que les procédures opératoires du constructeur pour les réinitialiser ;
- ◆ d'analyser le branchement de l'appareil de diagnostic pour vérifier le bon fonctionnement des freins.

4.2. Gros entretien d'un véhicule hors compartiment moteur : pratique professionnelle

- ◆ d'apprécier visuellement l'état des organes d'un véhicule hors du compartiment moteur ;
- ◆ de décoder une fiche de travail en vue de la réalisation du gros entretien hors compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans ;
- ◆ de déceler visuellement toute anomalie de fonctionnement des témoins usuels au tableau de bord des modules électriques et électroniques simples ;
- ◆ de vérifier et d'utiliser la climatisation d'un véhicule et de percevoir les effets de cette climatisation ;
- ◆ d'utiliser un appareil diagnostic pour la recherche de défauts tels que le dysfonctionnement des appareils de mesures électriques, de l'avertisseur sonore... ;
- ◆ d'appliquer les procédures du constructeur pour réinitialiser les témoins d'entretien ;
- ◆ d'utiliser un appareil de code défaut pour réinitialiser des témoins d'entretien ;
- ◆ de verrouiller et de déceler des anomalies de fonctionnement des ceintures de sécurité ;
- ◆ de localiser les boîtiers de fusibles et les platines de servitude ;
- ◆ d'identifier un fusible ;
- ◆ de sélectionner et d'utiliser l'outillage adéquat en vue d'appliquer la procédure appropriée de remplacement des fusibles, des essuie-glaces et des ampoules de l'éclairage intérieur ;
- ◆ de localiser le filtre anti pollen et d'appliquer les procédures de remplacement de ce dernier ;
- ◆ de contrôler et d'entretenir les roues et les freins d'un véhicule ;
- ◆ de déposer et de reposer les roues et les mécanismes de frein ;
- ◆ de vérifier les plaquettes, les garnitures de frein ainsi que les tambours ;
- ◆ d'entretenir les roues et les freins d'un véhicule ;
- ◆ d'accéder aux disques, plaquettes et aux patins de frein ;
- ◆ de procéder au remplacement des éléments du système de freinage (étrier de frein) y compris à l'aide d'un appareil diagnostic ;

- ◆ de purger le système de freinage ;
- ◆ d'accéder aux patins de frein et de procéder aux réglages ;
- ◆ de contrôler le dessous d'un véhicule ;
- ◆ de préparer la remise du véhicule au client.

5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de « Gros entretien hors compartiment moteur d'un véhicule : pratique professionnelle », il est recommandé de ne pas dépasser quatre étudiants par poste de travail.

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Gros entretien d'un véhicule hors compartiment moteur : technologie	CT	J	48
Gros entretien d'un véhicule hors compartiment moteur : pratique professionnelle	PP	C	48
7.2. Part d'autonomie		P	24
Total des périodes			120

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

**MÉCANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE : GROS ENTRETIEN
COMPARTIMENT MOTEUR D'UN VEHICULE DE MOINS DE 6 ANS
ET LES PETITES REPARATIONS Y AFFERENTES**

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

<p>CODE : 25 10 32 U21 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 205 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 23 mars 2017,
sur avis conforme du Conseil général**

MÉCANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE : GROS ENTRETIEN COMPARTIMENT MOTEUR D'UN VEHICULE DE MOINS DE 6 ANS ET LES PETITES REPARATIONS Y AFFERENTES

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ de préparer et de ranger le poste de travail pour le gros entretien d'un véhicule et les réparations y afférentes ;
- ◆ de préparer la remise au client ;
- ◆ de contrôler les organes du compartiment moteur d'un véhicule ;
- ◆ de remplacer les consommables du compartiment moteur d'un véhicule ;
- ◆ de remplacer la courroie d'un système de distribution simple d'un moteur essence (synchronisation du vilebrequin et d'un arbre à cames en tête) ;
- ◆ d'appliquer les règles de sécurité, d'hygiène, de confort, d'ergonomie, de manutention, d'environnement, du règlement d'ordre intérieur du garage et de gestion du temps.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En petit entretien d'un véhicule de moins de 6 ans – niveau 2

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *en disposant d'un véhicule de moins de six ans et du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile...),*
- *sur base d'une fiche de travail relative aux travaux à effectuer,*
- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*
- ◆ en ce qui concerne la pertinence des travaux préparatoires à la réalisation du petit entretien d'un véhicule :

- extraire les informations utiles des documents ou consignes disponibles,
- sélectionner les modes opératoires adaptés,
- sélectionner le matériel, les outils, les produits adaptés,
- préparer le véhicule ;
- ◆ en ce qui concerne la rigueur de la démarche appliquée au petit entretien d'un véhicule :
 - respecter la chronologie des étapes,
 - appliquer les modes opératoires,
 - manipuler de manière adéquate le matériel, les outils, les produits ;
- ◆ en ce qui concerne la conformité des résultats appliquée au petit entretien d'un véhicule :
 - effectuer les opérations de maintenance opérables depuis l'habitacle,
 - effectuer les opérations de maintenance du compartiment moteur,
 - effectuer l'ensemble des tâches dans les délais impartis ;
- ◆ en ce qui concerne le respect des règles professionnelles :
 - respecter les règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie à son propre égard,
 - respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation du matériel et des outils,
 - respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation des produits ;
- ◆ en ce qui concerne l'adéquation de la communication relative au petit entretien d'un véhicule :
 - compléter les rubriques de la fiche de travail,
 - transmettre complètement l'information,
 - utiliser la terminologie professionnelle ;
- ◆ préparer, nettoyer et ranger le poste de travail et le matériel en assurant la maintenance appropriée ;
- ◆ préparer la remise du véhicule au client.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité d'enseignement « Mécanicien d'entretien automobile : Petit entretien d'un véhicule de moins de 6 ans - niveau 2 », code n° 25 10 30 U21D1 », classée dans l'enseignement secondaire supérieur de transition.

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *en disposant d'un véhicule de moins de 6 ans et du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile ...),*
- *sur base d'une fiche de travail relative aux travaux à effectuer,*
- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*

- *en développant des compétences de communication,*
- ◆ en ce qui concerne la pertinence des travaux préparatoires à la réalisation du gros entretien du compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes :
 - d'extraire les informations utiles des documents ou consignes disponibles,
 - de sélectionner les modes opératoires adaptés,
 - de sélectionner le matériel, les outils, les produits adaptés,
 - de préparer le véhicule ;
- ◆ en ce qui concerne la rigueur de la démarche, appliquée à la réalisation du gros entretien du compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes :
 - de respecter la chronologie des étapes,
 - d'appliquer les modes opératoires,
 - de manipuler de manière adéquate le matériel, les outils, les produits ;
- ◆ en ce qui concerne la conformité des résultats, appliquée à la réalisation du gros entretien du compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes :
 - d'effectuer les opérations de contrôle des organes du compartiment moteur,
 - d'effectuer les opérations de remplacement des consommables du compartiment moteur,
 - d'effectuer le remplacement de la courroie d'un système de distribution,
 - d'effectuer l'ensemble des tâches dans les délais impartis ;
- ◆ en ce qui concerne le respect des règles professionnelles :
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie à son propre égard,
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation du matériel et des outils,
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation des produits ;
- ◆ en ce qui concerne l'adéquation de la communication relative à la réalisation du gros entretien du compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes :
 - de compléter les rubriques de la fiche de travail,
 - de transmettre complètement l'information,
 - d'utiliser la terminologie professionnelle ;
- ◆ de préparer, de nettoyer et de ranger le poste de travail et le matériel en assurant la maintenance appropriée ;
- ◆ de préparer la remise du véhicule au client.

Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ la justification du choix du mode opératoire et du matériel utilisé,
- ◆ la précision du vocabulaire utilisé,
- ◆ le niveau d'organisation et des méthodes de travail,
- ◆ le niveau de qualité des gestes professionnels et du résultat obtenu.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable:

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *en disposant d'un véhicule de moins de 6 ans, du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile ...),*
- *sur base d'une fiche de travail de préparation du gros entretien compartiment moteur d'un véhicule et des réparations y afférentes,*
- *en vue de préparer et de ranger son poste de travail,*
- *dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie, de manutention et de l'environnement,*
- *dans le respect du temps imparti par le constructeur,*
- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*
- *en développant des compétences de communication,*

4.1. Gros entretien compartiment moteur d'un véhicule : technologie

- ♦ de décoder une fiche de travail en vue de la réalisation du gros entretien d'un véhicule de moins de 6 ans ;
- ♦ d'identifier les différents organes du compartiment moteur ;
- ♦ d'établir le lien entre une énergie disponible et le travail fourni ;
- ♦ de distinguer énergie et puissance ;
- ♦ de convertir une puissance en Watt ou en CH et comparer les ordres de grandeurs de puissance ;
- ♦ d'utiliser dans des exercices simples les unités de travail, d'énergie, de puissance et de niveau sonore ;
- ♦ de rechercher, pour pouvoir les manipuler en toute sécurité, l'usage et le degré de dangerosité des acides courants ;
- ♦ de reconnaître d'après le nom usuel des acides courants (acide sulfurique-vitriol, acide chlorhydrique- esprit de sel, acide acétique-vinaigre) ;
- ♦ d'identifier dans les diagrammes P-V théorique et réel, l'abscisse et les ordonnées d'un point ;
- ♦ de lire sur un diagramme P-V la valeur d'une grandeur correspondant à une valeur donnée de l'autre grandeur ;
- ♦ d'établir le cycle de Carnot d'un moteur 4 temps ;
- ♦ de distinguer les états liquides et gazeux ;
- ♦ de décrire un changement d'état dans une application automobile (condensation, vaporisation d'un carburant) ;
- ♦ d'observer les effets de la chaleur (augmentation de la température et changement d'état) ;
- ♦ de convertir les unités de température courantes ;
- ♦ d'identifier les changements d'état solide/liquide et liquide/vapeur dans une application concrète ;
- ♦ d'expliquer pourquoi un liquide conserve son état à une température supérieure à sa température de vaporisation quand la pression augmente ;

- ◆ d'expliquer pourquoi un liquide conserve son état à une température inférieure à sa température de solidification quand on y introduit une autre substance (sel, antigel) ;
- ◆ d'identifier les différents carburants dérivés du pétrole ;
- ◆ de choisir un carburant en fonction de son indice d'octane ;
- ◆ d'établir un tableau comparatif des caractéristiques des carburants ;
- ◆ d'établir le bien-fondé (économique, environnemental, social) du choix d'un carburant alternatif ;
- ◆ de mesurer un angle à l'aide d'un rapporteur ;
- ◆ d'utiliser les unités de mesure d'angle (radians, degrés, minutes) ;
- ◆ d'expliquer la mise en charge d'une batterie d'accumulateurs ;
- ◆ de décrire le circuit de charge d'une batterie d'accumulateurs et le circuit de démarrage via les procédures spécifiques d'une intervention (chronologie des étapes), des principes de raccordement et des principes élémentaires de fonctionnement ;
- ◆ d'analyser les spécificités des organes de fermeture des modèles de véhicules courants ;
- ◆ de caractériser les différentes courroies hors distribution par leurs identifications, leur mode de fonctionnement, les types, les procédures de démontage et de remplacement ainsi que les réglages y afférant ;
- ◆ d'expliquer les procédures de remplacement des éléments prescrits par le constructeur et les pièces d'usure y compris les courroies d'un groupe moteur et les réglages y afférant ;
- ◆ de préciser les spécificités des organes de fermeture des modèles de véhicules courants ainsi que les lubrifiants utilisés pour ces organes ;
- ◆ d'identifier les différents composants du moteur 4 temps par leur dénomination, leur rôle et leur emplacement ;
- ◆ d'expliquer le fonctionnement d'un moteur 4 temps ;
- ◆ d'expliquer l'importance de la distribution dans un véhicule par son rôle et ses procédures de réglages ;
- ◆ de différencier différents types d'appareil de diagnostic et d'expliquer leur mode de fonctionnement.

4.2. Gros entretien compartiment moteur d'un véhicule : pratique professionnelle

- ◆ d'apprécier visuellement l'état des organes du compartiment moteur ;
- ◆ d'appliquer les procédures d'examen d'une batterie d'accumulateurs ;
- ◆ de contrôler le fonctionnement, la fermeture du capot moteur et du crochet de retenue ;
- ◆ d'appliquer les procédures de remplacement des éléments prescrits par le constructeur et les pièces d'usure y compris les courroies d'un groupe moteur et les réglages y afférant ;
- ◆ de démonter la ou les courroies accessoires d'un système de distribution simple d'un moteur à essence ;
- ◆ de déposer la poulie « vilebrequin » et le couvercle de distribution ;
- ◆ de caler la distribution ;
- ◆ de relâcher la courroie de distribution ;
- ◆ de remplacer la courroie de distribution ;
- ◆ de régler le tendeur de la courroie de distribution ;

- ◆ de vérifier manuellement le calage (deux tours moteur) de la distribution et la tension de la courroie ;
- ◆ de remonter le couvercle, la poulie « vilebrequin » et la ou les courroies accessoires ;
- ◆ de vérifier à l'aide de l'appareillage adéquat le bon fonctionnement du moteur ;
- ◆ de compléter la fiche de travail et transmettre l'information.

5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de « Gros entretien compartiment moteur d'un véhicule : pratique professionnelle », il est recommandé de ne pas dépasser quatre étudiants par poste de travail.

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Gros entretien compartiment moteur d'un véhicule : technologie	CT	J	48
Gros entretien compartiment moteur d'un véhicule : pratique professionnelle	PP	C	80
7.2. Part d'autonomie		P	32
Total des périodes			160

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

STAGE : MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

<p>CODE: 25 10 34 U 21 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 205 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 23 mars 2017,
sur avis conforme du Conseil général**

STAGE : MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant de mettre en œuvre des compétences techniques et pratiques dans les conditions réelles d'exercice du mécanicien d'entretien automobile et de développer :

- ◆ des performances (adaptation au rythme de travail, aux contraintes et aux exigences de l'entreprise, au rendement) ;
- ◆ des comportements socio-professionnels :
 - ◆ s'intégrer au sein d'une équipe ;
 - ◆ établir des relations positives dans un contexte de travail.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En gros entretien compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *en disposant d'un véhicule de moins de 6 ans et du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile...),*
- *sur base d'une fiche de travail relative aux travaux à effectuer,*
- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*
- *en développant des compétences de communication,*
- ◆ en ce qui concerne la pertinence des travaux préparatoires à la réalisation du gros entretien du compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes :
 - extraire les informations utiles des documents ou consignes disponibles,
 - sélectionner les modes opératoires adaptés,
 - sélectionner le matériel, les outils, les produits adaptés,

- préparer le véhicule ;
- ◆ en ce qui concerne la rigueur de la démarche, appliquée à la réalisation du gros entretien du compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes :
 - respecter la chronologie des étapes,
 - appliquer les modes opératoires,
 - manipuler de manière adéquate le matériel, les outils, les produits ;
- ◆ en ce qui concerne la conformité des résultats, appliquée à la réalisation du gros entretien du compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes :
 - effectuer les opérations de contrôle des organes du compartiment moteur,
 - effectuer les opérations de remplacement des consommables du compartiment moteur,
 - effectuer le remplacement de la courroie d'un système de distribution,
 - effectuer l'ensemble des tâches dans les délais impartis ;
- ◆ en ce qui concerne le respect des règles professionnelles :
 - respecter les règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie à son propre égard,
 - respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation du matériel et des outils,
 - respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation des produits ;
- ◆ en ce qui concerne l'adéquation de la communication relative à la réalisation du gros entretien du compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes :
 - compléter les rubriques de la fiche de travail,
 - transmettre complètement l'information,
 - utiliser la terminologie professionnelle ;
- ◆ préparer, nettoyer et ranger le poste de travail et le matériel en assurant la maintenance appropriée ;
- ◆ préparer la remise du véhicule au client.

2.2. Titres pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité d'enseignement « Mécanicien d'entretien automobile : gros entretien compartiment moteur d'un véhicule de moins de 6 ans et les petites réparations y afférentes », code n° 25 10 32 U21 D1, classée dans l'enseignement secondaire supérieur de transition.

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

- ◆ de respecter les termes de la convention de stage ;
- ◆ de participer aux différents travaux du métier du mécanicien d'entretien automobile en vue de développer son autonomie et ses capacités d'auto-évaluation ;
- ◆ de rédiger un rapport de stage décrivant le contexte professionnel au sein de l'entreprise, les différentes tâches exécutées et les problèmes professionnels rencontrés pendant le stage ;

- ◆ de tenir et de compléter un carnet de stage ou un journal de bord ;
- ◆ de défendre oralement son rapport de stage.

Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ le degré de qualité des comportements professionnels et relationnels adoptés,
- ◆ le degré d'autonomie atteint,
- ◆ le niveau de cohérence, de précision et de logique du rapport de stage,
- ◆ le niveau de pertinence du vocabulaire technique.

4. PROGRAMME

4.1. Programme pour les étudiants

L'étudiant sera capable :

d'une manière générale,

- ◆ de respecter :
 - ◆ le règlement intérieur et les contraintes de l'entreprise ainsi que les termes de la convention de stage,
 - ◆ les éventuelles demandes de l'entreprise touchant à la confidentialité, l'exploitation des résultats, la propriété de créations ;
- ◆ d'observer les dispositions relatives à la sécurité et à l'utilisation du matériel ;
- ◆ d'adopter un comportement de nature à faciliter son intégration dans l'entreprise, notamment par son application, son assiduité, sa ponctualité, sa disponibilité ;
- ◆ de communiquer avec la personne ressource dans l'entreprise et les collègues de travail ;
- ◆ de travailler en équipe ;
- ◆ de participer aux séances d'évaluation continue avec le personnel chargé de l'encadrement du stage ;
- ◆ de respecter les dispositions convenues avec le personnel chargé de l'encadrement pour l'élaboration du rapport de stage ;
- ◆ de tenir à jour un tableau de bord ou un carnet de stage ;

sur le plan de la pratique professionnelle,

dans le respect des règles d'hygiène, de bien-être au travail, de sécurité, d'ergonomie et d'environnement (code du bien-être et du RGPT), et dans le respect des temps de réalisation définis,

en développant son autonomie et ses capacités d'auto-évaluation

- ◆ de participer à différents travaux du métier parmi les tâches suivantes :
 - ◆ préparer un véhicule neuf pour la livraison ;
 - ◆ réaliser le petit entretien d'un véhicule ;
 - ◆ réaliser le gros entretien d'un véhicule et les petites réparations y afférentes ;
 - ◆ préparer un véhicule au passage du contrôle technique.

4.2. Programme pour le personnel chargé de l'encadrement

Le personnel chargé de l'encadrement a pour fonctions :

- ◆ d'avaliser le contenu du stage proposé par l'étudiant en fonction des spécificités de l'entreprise ;

- ◆ d'observer l'étudiant dans ses activités professionnelles et de le conseiller pour le faire progresser ;
- ◆ de lui communiquer le résultat de ses observations et de ses entretiens avec la personne ressource dans l'entreprise au cours des séances d'évaluation continue ;
- ◆ de l'amener à pratiquer l'auto-évaluation ;
- ◆ de vérifier la tenue du carnet de stage ou du tableau de bord ;
- ◆ d'informer la personne ressource dans l'entreprise des droits, devoirs et responsabilités de l'entreprise et de contrôler l'application de la convention de stage ;
- ◆ de sensibiliser l'étudiant demandeur d'emploi aux démarches administratives à accomplir afin que ses droits soient préservés.

5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Sans objet.

6. CHARGE DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Etudiant : 120 périodes

Code U
Z

7.2. Encadrement du stage

Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes par groupe d'étudiants
Encadrement de stage du mécanicien d'entretien automobile	PP	O	20
Total des périodes			20

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

**MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE : PREPARATION D'UN
VEHICULE DE MOINS DE 6 ANS AU PASSAGE DU CONTROLE
TECHNIQUE**

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

<p>CODE : 25 10 33 U21 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 205 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 23 mars 2017,
sur avis conforme du Conseil général**

MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE : PREPARATION D'UN VEHICULE DE MOINS DE 6 ANS AU PASSAGE DU CONTROLE TECHNIQUE

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ de préparer et ranger le poste de travail en vue du passage d'un véhicule au contrôle technique ;
- ◆ de contrôler et/ou régler les organes d'un véhicule à partir de l'habitacle ;
- ◆ de contrôler la conformité du véhicule, les pneus, les freins, les organes du compartiment moteur, le dessous et le dessus d'un véhicule ;
- ◆ de préparer la remise du véhicule au client ;
- ◆ d'appliquer les règles de sécurité, d'hygiène, de confort, d'ergonomie, de manutention, d'environnement, du règlement d'ordre intérieur du garage et de gestion du temps.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En petit entretien d'un véhicule de moins de 6 ans – niveau 2

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *en disposant d'un véhicule de moins de six ans et du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile...),*
- *sur base d'une fiche de travail relative aux travaux à effectuer,*
- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*
- ◆ en ce qui concerne la pertinence des travaux préparatoires à la réalisation du petit entretien d'un véhicule :

- extraire les informations utiles des documents ou consignes disponibles,
- sélectionner les modes opératoires adaptés,
- sélectionner le matériel, les outils, les produits adaptés,
- préparer le véhicule ;
- ◆ en ce qui concerne la rigueur de la démarche appliquée au petit entretien d'un véhicule :
 - respecter la chronologie des étapes,
 - appliquer les modes opératoires,
 - manipuler de manière adéquate le matériel, les outils, les produits ;
- ◆ en ce qui concerne la conformité des résultats appliquée au petit entretien d'un véhicule :
 - effectuer les opérations de maintenance opérables depuis l'habitacle,
 - effectuer les opérations de maintenance du compartiment moteur,
 - effectuer l'ensemble des tâches dans les délais impartis ;
- ◆ en ce qui concerne le respect des règles professionnelles :
 - respecter les règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie à son propre égard,
 - respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation du matériel et des outils,
 - respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation des produits ;
- ◆ en ce qui concerne l'adéquation de la communication relative au petit entretien d'un véhicule :
 - compléter les rubriques de la fiche de travail,
 - transmettre complètement l'information,
 - utiliser la terminologie professionnelle ;
- ◆ préparer, nettoyer et ranger le poste de travail et le matériel en assurant la maintenance appropriée ;
- ◆ préparer la remise du véhicule au client.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité d'enseignement « Mécanicien d'entretien automobile : petit entretien d'un véhicule de moins de 6 ans - niveau 2 », code n° 25 10 30 U21D1 », classée dans l'enseignement secondaire supérieur de transition.

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *en disposant d'un véhicule de moins de 6 ans et du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile ...),*
- *sur base d'une fiche de travail relative aux travaux à effectuer,*
- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*

- *en développant des compétences de communication,*
- ◆ en ce qui concerne la pertinence des travaux préparatoires pour préparer un véhicule au passage du contrôle technique :
 - d'extraire les informations utiles des documents ou consignes disponibles,
 - de sélectionner les modes opératoires adaptés,
 - de sélectionner le matériel, les outils, les produits adaptés,
 - de préparer le véhicule ;
- ◆ en ce qui concerne la rigueur de la démarche, appliquée à la préparation d'un véhicule au passage du contrôle technique :
 - de respecter la chronologie des étapes,
 - d'appliquer les modes opératoires,
 - de manipuler de manière adéquate le matériel, les outils, les produits ;
- ◆ en ce qui concerne la conformité des résultats, appliquée à la préparation d'un véhicule au passage du contrôle technique :
 - d'effectuer les opérations de contrôle de conformité du véhicule,
 - d'effectuer les opérations de contrôle et de réglage des organes d'un véhicule à partir de l'habitacle,
 - d'effectuer les opérations de contrôle des pneus et des freins,
 - d'effectuer les opérations de contrôle des organes du compartiment moteur,
 - d'effectuer les opérations de contrôle du dessous du véhicule,
 - d'effectuer les opérations de contrôle du dessus du véhicule,
 - d'effectuer l'ensemble des tâches dans les délais impartis ;
- ◆ en ce qui concerne le respect des règles professionnelles :
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie à son propre égard,
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation du matériel et des outils,
 - de respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement lors de l'utilisation des produits ;
- ◆ en ce qui concerne l'adéquation de la communication relative à la préparation d'un véhicule au passage du contrôle technique :
 - de compléter les rubriques de la fiche de travail,
 - de transmettre complètement l'information,
 - d'utiliser la terminologie professionnelle ;
- ◆ de préparer, de nettoyer et de ranger le poste de travail et le matériel en assurant la maintenance appropriée ;
- ◆ de préparer la remise du véhicule au client.

Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ la justification du choix du mode opératoire et du matériel utilisé,
- ◆ la précision du vocabulaire utilisé,
- ◆ le niveau d'organisation et des méthodes de travail,

- ◆ le niveau de qualité des gestes professionnels et du résultat obtenu.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable:

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...),*
- *en disposant d'un véhicule de moins de 6 ans, du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile ...),*
- *sur base d'une fiche de travail de préparation d'un véhicule au passage du contrôle technique,*
- *en vue de préparer et de ranger son poste de travail,*
- *dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie, de manutention et de l'environnement,*
- *dans le respect du temps imparti par le constructeur,*
- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*
- *en développant des compétences de communication,*

4.1. Préparation au contrôle technique : technologie,

- ◆ de décoder les informations d'une fiche de travail en vue du passage d'un véhicule au contrôle technique ;
- ◆ d'identifier les documents relatifs au véhicule, à ses équipements, à ses accessoires, au kit légal, aux pneumatiques, aux jantes et à l'attache remorque ;
- ◆ de décoder des informations relatives à la législation de la plaque d'immatriculation ainsi qu'aux documents utilisés lors d'un passage au contrôle technique ;
- ◆ de décrire un banc de freinage et la procédure d'utilisation préconisée par le constructeur ;
- ◆ d'identifier les systèmes de freinage, ses spécificités et sa composition ;
- ◆ d'utiliser les unités SI des grandeurs rencontrées (partie par million, gramme par kilomètre, décibel...);
- ◆ d'établir le lien entre le freinage et la force de frottement ;
- ◆ de calculer une accélération/décélération dans le cadre d'une application simple en l'exprimant en unité SI ;
- ◆ d'identifier les paramètres (état, nature du revêtement routier, état des pneumatiques) dont dépend un coefficient de frottement ;
- ◆ de calculer la force de frottement en utilisant une table donnant les coefficients de frottement pour un même véhicule placé dans différentes conditions du revêtement routier ;
- ◆ d'identifier les différentes substances polluantes mesurées par un appareil de contrôle et les comparer aux normes en vigueur ;
- ◆ d'établir le lien entre la consommation d'un véhicule, la santé et l'environnement ;
- ◆ d'utiliser l'unité SI d'éclairement ;
- ◆ de comparer l'ordre de grandeur d'un éclairement mesuré avec une valeur indiquée sur une échelle ou par une norme ;
- ◆ d'observer l'effet de la couleur de la lumière (longueur d'onde) sur la visibilité ;
- ◆ de citer les gaz d'échappement des différents moteurs et leur composition ;

- ◆ d'expliquer les analyseurs de gaz et les opacimétries de fumée au niveau de leur mode d'utilisation et de la manipulation ;
- ◆ d'analyser la suspension d'un véhicule sous les dimensions des paramètres et des types de systèmes ;
- ◆ de décrire le banc de test des amortisseurs par la procédure d'utilisation préconisée par le constructeur, les conditions de test et de manipulation ;
- ◆ de décrire les ensembles et les sous-ensembles sous le véhicule par leur identification et leurs principes de fonctionnement ;
- ◆ de décrire les rotules et les silentblochs par leur identification, principes et anomalies de fonctionnement ;
- ◆ de préciser l'utilisation de l'outillage pour les ensembles et les sous-ensembles sous le véhicule ainsi que celui relatif aux rotules et aux silentblochs ;
- ◆ de visualiser des organes visibles par leurs types, leur identification, leurs principes de fonctionnement ;
- ◆ d'identifier les critères réglementaires de la carrosserie et du vitrage dans le cadre d'un passage au contrôle technique.

4.2. Préparation au contrôle technique : pratique professionnelle

- ◆ d'utiliser une fiche préparatoire au passage d'un véhicule au contrôle technique ;
- ◆ de vérifier la conformité du véhicule par la correspondance de ses documents ;
- ◆ de vérifier la correspondance des plaques et du kit légal avec la législation ;
- ◆ de décoder les inscriptions identifiant les pneumatiques ;
- ◆ de vérifier la conformité des pneus, des jantes et de l'attache-remorque ;
- ◆ de décoder un document et une check-list de contrôle technique ;
- ◆ de contrôler et/ou de régler les organes d'un véhicule à partir de l'habitacle ;
- ◆ de contrôler les pneus et les freins en passant ces derniers au banc de freinage tout en interprétant les informations reçues ;
- ◆ d'accéder aux patins de freinage et de procéder aux réglages ;
- ◆ de contrôler les organes du compartiment moteur d'un véhicule ;
- ◆ de relever la valeur des gaz en utilisant l'appareillage adéquat en comparant les valeurs relevées avec les normes en vigueur ;
- ◆ de passer un véhicule au banc d'essai et de comparer les valeurs relevées au banc d'essai avec les valeurs admises au contrôle technique ;
- ◆ d'identifier les éléments en-dessous d'un véhicule ;
- ◆ de localiser les rotules et les silentblochs en vérifiant l'état des points d'articulation ;
- ◆ de détecter la présence de jeu anormal dans les rotules et les silentblochs et d'y apporter les remédiations nécessaires ;
- ◆ de détecter les fuites de fluide au niveau moteur et des éléments de la transmission et de la suspension ;
- ◆ de détecter les fuites au niveau de l'échappement et de vérifier la fixation de ses éléments ;
- ◆ de vérifier la conformité de la carrosserie et du vitrage par rapport aux normes ;
- ◆ de préparer la remise du véhicule au client ;
- ◆ de compléter la fiche de travail et transmettre l'information.

5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de « Préparation au contrôle technique : pratique professionnelle », il est recommandé de ne pas dépasser quatre étudiants par poste de travail.

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Préparation au contrôle technique : technologie	CT	J	32
Préparation au contrôle technique : pratique professionnelle	PP	C	64
7.2. Part d'autonomie		P	24
Total des périodes			120

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

**EPREUVE INTEGREE DE LA SECTION :
MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE**

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE QUALIFICATION

<p>CODE: 25 10 35 U 22 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 205 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 23 mars 2017,
sur avis conforme du Conseil général**

**EPREUVE INTEGREE DE LA SECTION :
MECANICIEN D'ENTRETIEN AUTOMOBILE
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE QUALIFICATION**

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

L'unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant de prouver qu'il a intégré l'ensemble des acquis d'apprentissage de chacune des unités d'enseignement déterminantes composant la section « Mécanicien d'entretien automobile ».

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

Sans objet.

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...) et sur base d'un dossier technique explicitant l'application choisie,*
- *en disposant d'un véhicule de moins de 6 ans, du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile ...),*
- *en vue de préparer et de ranger son poste de travail,*
- *dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie, de manutention et de l'environnement,*
- *dans le respect du temps imparti,*
- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*
- *en développant des compétences de communication,*
- ◆ de présenter un dossier conformément aux critères préalablement définis quant au contenu, au style et à l'orthographe et en respectant le délai imposé ;
- ◆ de présenter sa réalisation en tout ou en partie ;

- ◆ de défendre son travail devant le Conseil des études élargi en prouvant qu'il a intégré les acquis d'apprentissage nécessaires des unités d'enseignement déterminantes de la section.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ la qualité et le soin apportés aux travaux réalisés ainsi qu'au dossier technique,
- ◆ la pertinence du choix des composants figurant dans l'application proposée,
- ◆ la clarté de l'exposé et l'emploi judicieux du vocabulaire technique.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable :

- *en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de constructeurs, textes législatifs et réglementaires de la profession...) et sur base d'un dossier technique explicitant l'application choisie,*
- *en disposant d'un véhicule de moins de 6 ans, du matériel adéquat (matériels didactiques, PC connecté à internet, logiciels, outillages spécifiques, produits utilisés dans un atelier automobile ...),*
- *en vue de préparer et de ranger son poste de travail,*
- *dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie, de manutention et de l'environnement,*
- *dans le respect du temps imparti,*
- *en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,*
- *en développant des compétences de communication,*

4.1. Programme pour l'étudiant

au départ d'un dossier technique relevant d'une application de la spécialité, par exemple :

- ◆ *le contrôle et le réglage des organes liés au véhicule de moins de 6 ans,*
- ◆ *le remplacement des consommables d'un véhicule,*
- ◆ *le contrôle et l'entretien des roues et des freins,*
- ◆ *le remplacement de la courroie de distribution,*
- ◆ *la vérification de la conformité d'un véhicule en vue de son passage au contrôle technique,*
- ◆ *....*

proposé par l'étudiant et avalisé par le personnel chargé de l'encadrement,

et en vue de constituer un dossier technique,

- ◆ de rassembler et de décoder les différents documents (plans, notices techniques, catalogues de constructeurs, ...) indispensables pour répondre au dossier technique ;
- ◆ de rechercher des informations techniques complémentaires à l'aide de différents moyens et supports dont Internet ;
- ◆ de respecter les consignes de présentation du dossier définies préalablement ;
- ◆ de choisir le matériel mécanique et les outils nécessaires à la réalisation de l'application proposée ;
- ◆ d'expliquer le fonctionnement de l'application proposée ;

- ◆ d'en réaliser en tout ou en partie le travail proposée dans le dossier technique ;
- ◆ d'utiliser les appareils de mesure adéquats pour vérifier le bon fonctionnement de l'application proposée ;
- ◆ de résoudre un dysfonctionnement de base « provoqué » et de justifier la procédure de dépannage ;
- ◆ de consigner sur une fiche technique le matériel utilisé en vue de pourvoir à son approvisionnement ainsi que les procédures utilisées.

4.2. Programme pour le personnel chargé de l'encadrement

L'étude de projet se fera sous l'accompagnement d'un ou plusieurs chargés de cours qui devront :

- ◆ communiquer les critères de présentation du dossier technique à l'étudiant ;
- ◆ vérifier régulièrement le bon déroulement du travail ;
- ◆ guider l'étudiant dans la recherche de la documentation technique ;
- ◆ préparer l'étudiant pour la présentation orale.

5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Sans objet.

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Etudiant : 40 périodes

Code U
Z

7.2. Encadrement de l'épreuve intégrée

Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes par groupe d'étudiants
Préparation collective de l'épreuve intégrée de la section : « Mécanicien d'entretien automobile »	CT	I	36
Epreuve intégrée de la section : « Mécanicien d'entretien automobile »	CT	I	4
Total des périodes			40