

U-5375

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

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT :

**ENTRETIEN ET DEPANNAGE DU PETIT MATERIEL A MOTEUR  
THERMIQUE**

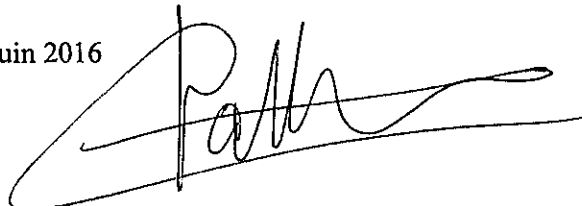
CODE DE L'U.E. : 252203U21C1	CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 205
------------------------------	---------------------------------------

La présente demande émane du réseau:

<input type="radio"/> Organisé par la Fédération Wallonie-Bruxelles	<input type="radio"/> Libre subventionné confessionnel
<input checked="" type="radio"/> Officiel subventionné	<input type="radio"/> Libre subventionné non confessionnel

Identité du responsable du réseau : Roberto GALLUCIO, administrateur délégué

Date et signature : Le 02 juin 2016



1. Finalités de l'Unité d'enseignement : reprises en annexe n° 1 de 1 page

2. Capacités préalables requise : reprises en annexe n°2 de 1 page

3. Niveau et classement de l'unité d'enseignement :

Enseignement secondaire	<input type="radio"/> Du niveau inférieur	<input checked="" type="radio"/> Du niveau supérieur
de	<input checked="" type="radio"/> Transition	<input type="radio"/> Qualification

4. Acquis d'apprentissages: repris en annexe n° 3 de 1 pages

5. Programme:

5.1. Etudiant

Repris en annexe n°4 de 2 pages

5.2. Chargé de cours

6. Constitution des groupes ou regroupement : Repris en annexe n° 5 de 1 page

7. Chargé(s) de cours: Repris en annexe n° 6 de 1 page

8. Horaire minimum de l'unité d'enseignement :

<u>Dénomination du (des) cours</u>	<u>Classement du(des) cours</u>	<u>Code U</u>	<u>Nombre de périodes</u>	<u>Code fonction</u>
Travaux pratiques de mécanique petits moteurs thermiques	PP	C	128	
<b>Part d'autonomie</b>		P	32	
Total des périodes			160	

9. Tableau de concordance (à approuver par le Conseil général)

Repris en annexe n° 7 de 1 page

10. Réserve au Service de l'inspection de l'enseignement de promotion sociale:

a) Observation(s) de l'(des) Inspecteur(s) concerné(s) relative(s) au dossier pédagogique [annexe(s) éventuelle(s)] :

*Néant*

b) Avis de l'Inspecteur coordonnateur relative au dossier pédagogique :

ACCORD PROVISOIRE - ~~PAS D'ACCORD~~

En cas de décision négative, motivation de cette dernière :

Date : *20/06/2016*.....Signature :

*Jacques Soblet I.C.*

**COPIE CONFORME**

François - Gérard STOLZ  
Directeur général adjoint

# **Entretien et dépannage du petit matériel à moteur thermique**

## **1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT**

### **1.1. Finalités générales**

Dans le respect de 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, scolaire 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 unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- de développer des compétences de communication, d'organisation, d'observation et de réflexion technique ;
- d'assurer la première mise en service d'un matériel à petit moteur thermique;
- d'exécuter les opérations d'entretien du matériel en s'appuyant sur les directives prescrites par le constructeur ;
- de procéder aux réparations du matériel ;
- de s'adapter à l'évolution technologique des engins à petit moteur thermique.

# Entretien et dépannage du petit matériel à moteur thermique

## 2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

### 2.1. CAPACITES

#### **En mathématiques,**

*dans l'ensemble des nombres entiers rationnels,*

- effectuer un calcul algébrique mettant en œuvre les quatre opérations fondamentales, leurs propriétés, les règles de priorités et les conventions d'écriture traditionnelles ;
- calculer la valeur numérique d'une expression algébrique du 1<sup>er</sup> degré ;
- calculer l'aire et le périmètre de polygones réguliers ;
- résoudre des problèmes de grandeurs proportionnelles, en particulier, les problèmes de pourcentage.

#### **En français,**

- résumer, dans un niveau de langue courante, un texte écrit de type informatif, narratif ou expressif d'au moins cinquante lignes dactylographiées ;
- présenter et commenter ce résumé oralement dans un langage clair.

### 2.2. Titres pouvant en tenir lieu

Certificat d'enseignement secondaire du deuxième degré (C2D) ou certificat d'enseignement secondaire inférieur (CESI).

# Entretien et dépannage du petit matériel à moteur thermique

## 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE :

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

*en disposant du matériel et des machines adéquates, dans le respect des règles du bien-être au travail et des normes de sécurité, en utilisant le vocabulaire technique approprié, en mobilisant des compétences de communication et en recourant au matériel informatique pour l'encodage et la consultation des informations techniques et en respectant les directives prescrites par le constructeur:*

- d'effectuer la première mise en service d'un petit matériel à moteur thermique ;
- de réaliser l'entretien du matériel ;
- de procéder à l'installation et à la réparation d'un accessoire sur le matériel ;
- d'élaborer, de présenter et de défendre un dossier technique comprenant une documentation actualisée de la technologie des petits engins à moteur thermique.

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

- la pertinence du choix de la méthode de dépannage,
- la justesse de l'interprétation des informations contenues sur la fiche de maintenance,
- la précision apportée à la réalisation des opérations techniques,
- l'exhaustivité des informations contenues dans le dossier technique.

# Entretien et dépannage du petit matériel à moteur thermique

## 4. PROGRAMME DU COURS

L'étudiant sera capable :

*en disposant du matériel et des machines adéquates, dans le respect des règles du bien-être au travail et des normes de sécurité, en utilisant le vocabulaire technique approprié, en mobilisant des compétences de communication et en recourant au matériel informatique pour l'encodage et la consultation des informations techniques et en respectant les directives prescrites par le constructeur:*

- ◆ d'ASSURER la première mise en service :
  - **identifier** le type de machine;
  - **vérifier** la conformité du contenu du conditionnement, etc..;
  - **assurer** le montage de la machine;
  - **veiller** à ce que les conditions techniques de mise sous garantie soient réunies;
  - **vérifier** l'état de fonctionnement des organes et procéder aux opérations et réglages nécessaires;
  - **tester** et de faire la démonstration du fonctionnement de la machine;
  
- ◆ d'EXPLIQUER le fonctionnement :
  - du moteur 4 temps
  - du moteur 2 temps
  - de la pompe à huile
  - du carburateur à membrane
  - du carburateur, avec flotteur, avec le régulateur de régime moteur
  - de la boîte de vitesse
  - du circuit de charge
  - du circuit de démarrage
  - du circuit d'allumage
  - des différents systèmes de sécurité ;
  
- ◆ d'EFFECTUER les opérations d'entretien d'une tondeuse, tronçonneuse, coupe bordure, coupe haie, motoculteur, tracteur tondeuse, débroussailleuse, élagueuse, etc.. en s'appuyant sur les directives prescrites par le constructeur
  - **contrôler et rectifier** au besoin les feux d'éclairage ;
  - **contrôler et rectifier** au besoin les différents systèmes de freinage ;
  - **effectuer** une vidange moteur ;
  - **remplacer** un filtre à air et d'une bougie ;
  - **vérifier ou remplacer** des courroies ;
  - **graisser et lubrifier** les éléments concernés ;
  - **observer** de manière autonome l'état :
    - des éléments mécaniques
    - des éléments du châssis
    - des éléments d'électricité

- **vérifier et régler** le système de propulsion ;
  - **contrôler et rectifier**, au besoin, les différentes pièces de coupe (chaîne, lames, couteaux, etc.....) ;
  - **consigner** par écrit les observations sur une fiche de rapport ;
  - **assurer** les opérations d'entretien du cycle en s'appuyant sur les directives prescrites par le constructeur ;
- ◆ de REPARER les éléments électriques d'une machine au départ de son schéma électrique :
- **repérer** les dysfonctionnements (coupures, court-circuit, défaut d'isolation, batterie, alternateur, ampoules, coupe-circuit, allumage, démarreur)
  - **appliquer** les techniques adéquates de réparation et/ou le remplacement avec l'outillage et le matériel approprié ;
- ◆ de REALISER des travaux d'ajustage et de montage (pose d'accessoires) avec les matériaux du domaine professionnel :
- **appliquer** les techniques de base du travail des matériaux (acier, acier, polymères) ainsi que les techniques d'assemblage utilisées dans la profession (ajustage, forage, taraudage, filtrage, découpage, collage, rivetage, sertissage, ...)
  - **réaliser** des retouches de peinture si nécessaire ;
  - **utiliser** des instruments de mesures (pieds à coulisse, comparateur, pied de profondeur, etc.... ;
  - **utiliser** un appareil de mesure électrique (multimètre) ;
- ◆ d'EFFECTUER une révision complète d'un moteur thermique 2 temps et 4 temps ainsi que de ses accessoires (carburateur, lanceur) :
- **mesurer** les jeux et l'usure du piston, cylindre, bielle, roulement de vilebrequin, segments, pignon d'attaque ;
  - **effectuer** le remplacement d'un piston, cylindre, bielle, roulement de vilebrequin, segments, pignon d'attaque ;
  - **effectuer** la révision d'un carburateur ;
- ◆ de REALISER la mise au point d'un moteur thermique :
- **effectuer** le réglage correct de la carburation, du ralenti et du plein régime ;
  - **effectuer** le réglage correct de l'allumage ;

# **Entretien et dépannage du petit matériel à moteur thermique**

## **5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT**

Pour le cours de travaux pratiques, il est conseillé de travailler avec deux étudiants par poste de travail.



# **Entretien et dépannage du petit matériel à moteur thermique**

## **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 le programme du présent dossier pédagogique.

Date de dépôt : 06 juin 2016  
 Date d'approbation :

Date d'application :  
 Date limite de certification :

**«Entretien et dépannage du  
 petit matériel à moteur  
 thermique»**

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 de formation et/ou Code-domaine études supérieures	Intitulé régime 1 définitif / provisoire
AS2203U2.1C1	205	Entretien et dépannage du petit matériel à moteur thermique	NEANT	NEANT	NEANT

Ministère de la Fédération  
Wallonie-Bruxelles

1080 Bruxelles , le 06 Jul 2016  
Rue A. Lavallée, 1  
02 / 690.87.31

Administration générale de  
l'Enseignement et de la Recherche  
scientifique.

-----  
Direction générale de l'Enseignement  
non obligatoire et de la Recherche  
scientifique.

-----  
Service général de l'Enseignement de  
promotion sociale, de l'Enseignement  
secondaire artistique à horaire réduit  
et de l'Enseignement à distance

-----  
Direction de l'Enseignement de  
promotion sociale  
-----

Monsieur Roberto GALLUCCIO  
Administrateur délégué  
CPEONS

rue des Minimes 87-89  
1000 BRUXELLES

Ref.: a) / Dossier pédagogique 5375

Objet : Dossiers pédagogiques de Régime 1

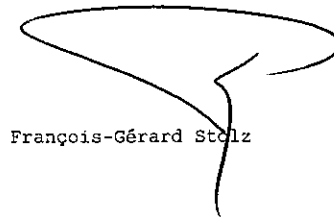
----- Unité de formation : ENTRETIEN ET DEPANNAGE DU PETIT MATERIEL A MOTEUR THERMIQUE  
Classement :           ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE  
                          TRANSITION  
Code Référence :       252203U21C1  
Domaine :               205 Industrie-SE:electricité,ferronnerie,électronique...

Monsieur l'Administrateur délégué,

J'ai l'honneur de vous faire parvenir en retour, avec accord provisoire, le dossier  
pédagogique relatif à l'unité de formation mentionnée sous rubrique.

Veuillez agréer, Monsieur l'Administrateur délégué, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Directeur général adjoint,



François-Gérard Stolz

-----  
Toute demande de renseignements relative à l'objet de la présente peut être obtenue auprès de  
Michaël Goulet ou Jean Hannecart (02/690.87.21 ou 02/690.87.19)