EPAI FRIBOURG GIBS FREIBURG	**PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE** **Assistant en maintenance d'automobiles**	Page 1 sur 4
	Connaissances professionnelles	**2020/2021**
Etabli le par Ch. Gapany	Révision le 01.02.2018 par Ch. Gapany	*Seul fait foi le PTI enregistré sous SharePoint*

Semestre 1	**Contrôle, entretien et remplacement - Moteur**				
Domaines des compétences	**Thème-chapitre-sous chapitre**	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)	Support(s) de cours	Visa
	Bases et Généralités			TVM + Beook	
1.3.04 Contrôler et entretenir les composants dans le compartiment moteur	Principe de base du moteur thermique et de l'entraînement hybride; éléments du moteur à 4 temps; différenciations des moteurs thermiques	C2	5	1.3.04-2 (1,2,4,6,7) 1.3.04-4	
	Moteur thermique; nommer le vilebrequin, le piston, la bielle, l'arbre à cames, les soupapes, le bloc moteur et la culasse	C2	8	1.3.04-1 (1 à 5) 1.3.04-3 (1 à 10)	
	Enumérer les quatre temps, dans l'ordre	C2	5	TVM + Maquettes diverses	
	Expliquer le principe de l'auto-allumage et de l'allumage commandé (sans valeurs de pression et de température)	C2	2		
	Différenciations selon: disposition des cylindres, nombre de cylindres, carburant, système de remplissage	C2	5	1.3.04-02 (8 et 11)	
	Total		**25**		
	Total des périodes		**25**		

Semestre 2	**Contrôle, entretien et remplacement - Moteur**				
Domaines des compétences	**Thème-chapitre-sous chapitre**	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)	Support(s) de cours	Visa
	Total des périodes		**-**		

Semestre 3	**Contrôle, entretien et remplacement - Moteur**				
Domaines des compétences	**Thème-chapitre-sous chapitre**	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)	Support(s) de cours	Visa
	Lubrification				
1.3.02 Contrôler et entretenir les composants dans le compartiment moteur	Citer les fonctions de la lubrification du moteur, les possibilités de refroidissement de l'huile ainsi que les fonctions et les caractéristiques de l'huile moteur	C2	5	Fiche de travail Europa CP p65, 66 Fiche de travail Europa CB18	
1.3.02	Tâches et propriétés de l'huile de boîte de vitesses et des huiles ATF (SAE, API et normes des constructeurs à l'aide des tableaux ASETA)	C2	5	Beook 1.3.02-3 Fiche de travail Europa CB15, 16 Beook 1.4.03-1	
	Total		**10**		
	Refroidissement				
1.3.02	Expliquer les fonctions du refroidissement moteur et citer les exigences auxquelles sont soumis les liquides de refroidissement	C2	5	Fiche de travail Europa CP p67, 68 Fiche de travail Europa CB21, 22	
1.3.02	Rôles et propriétés des liquides de refroidissement (types, proportions de mélange antigel)	C2	5	Beook 1.3.02-4	
1.3.02	Calcul de pourcentage, règle de trois	C2	5	Beook 1.3.02-1 Beook 1.3.02-2	
	Total		**15**		
	Liquide de frein				
1.3.02	tâches et propriétés du liquide de freins (norme DOT, point d'ébullition sec et humide)	C2	3	Fiche de travail Europa CP p161 Beook 1.4.03-2	
	Total		**3**		
	Total des périodes		**28**		

Semestre 4	**Contrôle, entretien et remplacement - Moteur**				
Domaines des compétences	**Thème-chapitre-sous chapitre**	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)	Support(s) de cours	Visa
	Bases et Généralités				
1.3.04 Contrôler et entretenir les composants dans le compartiment moteur	Calculs simples sur la cylindrée, conversions de ch en kW, puissance, rendement	C2	10	Beook 1.3.04-5 Beook 1.3.04-6	
1.3.04	Calculer la puissance à partir du couple et du régime, calculer le rendement à partir de la puissance fournie et de la puissance dissipée	C2	5	Beook 1.3.02-1 qu6-9	
	Total		**15**		
	Total des périodes		**15**		