|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| **PLAN**  **DE**  **COURS** | | Module 14 et 15  Vérification de systèmes de transmission de pouvoir  Réparation de systèmes de transmission de pouvoir. | |

|  |
| --- |
| Type des épreuves : Pratique Durée des épreuves : 2h00 (module 14)  2h30 (Module 15)  Seuil de réussite : **Module 14** 1ère partie : 50/60 **Module 15** 1ère partie : 60/70  2ième partie : 35/40 2ième partie : 25/30 |

***Objectif de comportement (Module 14) 90 heures***

|  |  |
| --- | --- |
| **Énoncé de la compétence**  Vérifier le fonctionnement de systèmes de  transmission de pouvoir. | **Contexte de réalisation**  • Dans un atelier de mécanique.  • À partir d’un bon de travail.  • Sur des véhicules représentatifs du parc automobile existant.  • Sur des embrayages conventionnels, des boîtes de vitesses manuelles et automatiques, des différentiels, des boîtiers de transfert et des arbres de commande.  • À l’aide d’outils conventionnels et spécialisés.  • À l’aide d’instruments et d’appareils de vérification incluant de l’équipement de nouvelle technologie.  • À l’aide de matériel et de produits.  • À l’aide de la documentation technique.  • Avec l’équipement de protection individuelle. |

**Éléments de la compétence**

Recueillir l’information nécessaire à la vérification des organes de transmission de pouvoir.

Effectuer des vérifications de contrôle sur : – des systèmes d’embrayage;

– des boîtes de vitesses manuelles;

– des différentiels;

– des boîtiers de transfert

– des arbres de commande.

Effectuer des vérifications de contrôle sur les boîtes de vitesses automatiques.

Établir des constats.

Expliquer le résultat de la vérification.

***Objectif de comportement (Module 15) 105 heures***

|  |  |
| --- | --- |
| **Énoncé de la compétence**  Réparer des systèmes de transmission de  pouvoir. | **Contexte de réalisation**  • Dans un atelier de mécanique.  • À partir d’une plainte et d’un bon de travail.  • Sur des véhicules représentatifs du parc automobile existant.  • Sur des embrayages conventionnels.  • Sur des boîtes de vitesses manuelles et automatiques, des boîtiers de transfert, des différentiels et des arbres de transmission.  • À l’aide d’outils conventionnels et spécialisés.  • À l’aide d’instruments et d’appareils de vérification incluant de l’équipement de nouvelle technologie.  • À l’aide de l’équipement de recyclage et de récupération.  • À l’aide de matériel et de produits.  • À l’aide de la documentation technique.  • Avec l’équipement de protection individuelle. |

**Éléments de la compétence**

Recueillir l’information nécessaire au diagnostic.

Localiser le problème : – sur l’embrayage;

– sur la boîte de vitesses manuelle;

– sur les boîtiers de transfert;

– sur les différentiels;

– sur les arbres de transmission.

Planifier le travail de réparation.

Remplacer des composants des différents systèmes de transmission.

Démonter des composants.

Effectuer des opérations d’entretien et de réparation.

Remonter les composants.

Effectuer des travaux sur une boîte de vitesses automatique.

Vérifier le fonctionnement et l’intégrité des systèmes.

Ranger l’aire de travail.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Matériel et équipement obligatoire :**

Guide d’apprentissage CEMEQ et crayon

**Évaluation en aide à l’apprentissage**

Des évaluations seront administrées en cours d’apprentissage afin de vérifier la maîtrise des savoirs acquis et le niveau de développement de la compétence. L’élève qui n’aura pas atteint le niveau de performance attendu lors de ces évaluations devra effectuer des activités de récupération avant d’être admis à l’évaluation aux fins de la sanction.

Il est à noter que seule l’évaluation de sanction sert à déterminer le résultat de l’évaluation définitive du module. Les évaluations effectuées pendant la formation pour aider à l’apprentissage ne sont pas comptabilisées dans le résultat final du module.

**Modalité de reprise**

Lors d’un échec à l’évaluation de sanction ou du non-respect des conditions d’admission à l’évaluation de sanction, un plan personnalisé de récupération devra être déterminé par l’élève et l’enseignant. Ce plan devra inclure les activités d’apprentissage obligatoires, les dates de réalisation ainsi que la date prévue pour la reprise de l’évaluation.

Liste d’exercices

|  |  |
| --- | --- |
| Module 14 : Vérification de systèmes de transmission de pouvoir | |
| P1 | * Vérifier un embrayage | |
| P2 | * Vérifier et ajuster des systèmes de commande de changement de vitesse * (T-a et T-M) | |
| P3 | * Désassembler, vérifier et réassembler une boite de vitesse manuelle | |
| P4 | * Désassembler, vérifier et réassembler un boitier de transfert | |
| P5 | * Démonter, vérifier, ajuster et remonter un différentiel | |
| P6 | * Déposer, poser et vérifier un arbre d’embrayage | |
| P7 | * Désassembler, vérifier et réassembler un arbre de transmission(ou demi-arbre) | |
| P8 | * Vérifier plusieurs types de demi-arbre et arbre de transmission | |
| P9 | * Vérifier une transmission automatique avec un analyseur | |

*Légende : P= Exercices T= Tâche synthèse C= Connaissances théoriques*

Liste d’exercices

|  |  |
| --- | --- |
| Module 15 : Réparation des systèmes de transmission de pouvoir | |
| P10 | * Déposer et poser un embrayage | |
| P11 | * Déposer, poser, ajuster et purger un système de commande d’embrayage | |
| P12 | * Déposer et poser une transmission manuelle | |
| P13 | * Déposer et poser un boitier de transfert | |
| P14 | * Déposer et poser un boitier de transfert | |
| P15 | * Déposer et poser un différentiel avant | |
| P16 | * Déposer, poser et vérifier un arbre d’embrayage | |
| P17 | * Désassembler, vérifier et réassembler un arbre de transmission(ou demi-arbre) | |
| P18 | * Déposer et poser un demi-arbre | |
| P19 | * Déposer et poser une transmission automatique | |
| P20 | * Entretenir et ajuster une transmission automatique | |
| P21 | * Déposer et poser un roulement sur un arbre | |
| P22 | * Déposer et poser un roulement dans un logement | |

*Légende : P= Exercices T= Tâche synthèse C= Connaissances théoriques*