

Sommaire :

Introduction générale

- Présentation du module
- Objectifs de formation
- Importance du diagnostic du groupe motopropulseur

-Chapitre 1 : Généralités sur le groupe motopropulseur

- Définition et rôle
- Chaîne d'énergie du véhicule
- Vue d'ensemble des composants
- Principe de fonctionnement global

-Chapitre 2 : Étude du moteur thermique

- Constitution du moteur
- Principe de fonctionnement (cycle 4 temps)
- Systèmes associés (alimentation, lubrification, refroidissement)
- Performances et rendement

- Chapitre 3 : Vérification du moteur

- Contrôle de la compression
- Analyse des gaz d'échappement
- Diagnostic des pannes moteur

- Interprétation des résultats

-Chapitre 4 : Système d'embrayage

Rôle et types d'embrayage

- Constitution et fonctionnement

- Commande mécanique et hydraulique

- Chapitre 5 : Vérification de l'embrayage

- Symptômes de défaillance

- Test de patinage et de débrayage

-Contrôle des composants

- Chapitre 6 : Boîte de vitesses

- Types de boîtes (manuelle, automatique)

- Principe de fonctionnement

- Rapports de transmission

- Chapitre 7 : Vérification de la boîte de vitesses

- Contrôle du passage des rapports

- Bruits et anomalies

- Diagnostic des défauts internes

- Chapitre 8 : Transmission du mouvement

- Arbres de transmission
- Différentiel
- Cardans et roues motrices

- Chapitre 9 : Vérification de la transmission

- Contrôle des jeux et usures
- Détection des vibrations
- Analyse des bruits

- Chapitre 10 : Méthodologie de diagnostic

- Démarche logique de diagnostic
- Identification des symptômes
- Procédures de test
- Études de cas

- Chapitre 11 : Outils et moyens de contrôle

- Instruments de mesure
- Appareils de diagnostic électronique
- Lecture des données techniques

- Chapitre 12 : Maintenance et sécurité

- Entretien préventif

- Règles de sécurité en atelier
- Bonnes pratiques professionnelles