

Niveau : **FONDAMENTAUX**

PROGRAMME :

MOTD

FICHE PEDAGOGIQUE

DUREE : 14 heures

Objectifs :

- ❖ *Connaitre le fonctionnement du moteur diesel.*

Prérequis

Maitrise écrite et orale de la langue française.

Public

Mécanicien

Public mobilité réduite

Accessible à personne à mobilité réduite (nous contacter)



LE FONCTIONNEMENT DU MOTEUR DIESEL

Technologie :

- Le combustible : gasoil (point d'inflammation, viscosité, indice de cétane, température éclair, point de trouble,...)
- Le comburant : l'air caractéristiques physicochimiques (densité en fonction de la température, composition chimique,...)
- Le cycle à 4 temps du moteur Diesel (cycle de Sabathé,...)
- La combustion du gasoil
- Notions de thermodynamique (transformations isochore, isobare,...)
- L'épure de distribution
- La mécanique moteur (ensemble des différents éléments du moteur, culasse, bloc embiellage, pistons,...)
- Le rapport volumétrique ou taux de compression
- Les pressions de compression et température d'auto inflammation
- Le couple et la puissance effective
- Le rendement du moteur Diesel
- Le circuit de préchauffage
- Le circuit de lubrification
- Le circuit de refroidissement moteur
- Le circuit d'alimentation gasoil
- Les systèmes de pompage du gasoil (pompe unitaire, pompe en ligne,..)
- Les évolutions de l'alimentation gasoil : le Common rail présentation du Cummins.

Exercices:

- Calcul de :
 - cylindrée à partir de l'alésage et la course
 - rapport volumétrique, du volume de chambre de combustion
 - pressions de fin de compressions
 - Rendement
 - Couple et Puissance
- Tracer une épure de distribution à partir des données techniques
-

Coût de la formation

Nous contacter

Evaluation :

Test entrée et sortie de formation

Moyens pédagogiques

- Pédagogie active et participative
- Diaporama d'animation
- Support stagiaire

Organisme de formation	Contact	Type de document	Date de validation
NEC PLUS FORMATION- SIMORGH FORMATION GFC	MARTINIQUE : ESPACE LAOUCHEZ, LES HAUTS DE CALIFORNIE 97232 LE LAMENTIN GUADELOUPE : Immeuble MAGIC 2 JARRY 97122 BAIE MAHAULT 0690 704795 ou 0690 473273	Fiche pédagogique	12/2020

SITE INTERNET : www.groupe-formateurs.fr