

option : Préparation Moteurs

Initiation à l'usinage



Tournage / Fraisage



Affûtage



Rectification

Modifications de pièces



Volant moteur allégé



Piston



Vilebrequin



Vilebrequin



Boîte de vitesse

Conception et Réalisation



Collecteur d'échappement



Pipe d'admission (moto)



Système d'injection rotatif



Niveau minimum requis : Bac Pro Technicien d'Usinage ou Maintenance Automobile Véhicules ou Motocycles

CONTENU DE LA FORMATION

MÉCANICIEN DE COMPÉTITION PRÉPARATION MOTEURS

Domaine de la fabrication mécanique : usinage et soudage

Fabrication : les savoir-faire

Fraisage : Surfaçage, Fraisage de profil, Perçage en coordonnées, Trépannage, Alésage, Rainurage, ébavurage Tournage : Dressage, Cylindrage, Tronçonnage, Point de centrage, Perçage, Alésage, Cône extérieur, Filetage

Ajustage : Perçage, Taraudage, Limage, Ébavurage, Ponçage et polissage, Affûtage des forêts, Brochage manuel, Sciage

Rectification : Plane, Culasse, Sièges et soupapes

Collage : Utilisation de colles Néoprène, Cyano-acrylate, Epoxy, Acrylique,...; Stratification des pièces simples en fibre de verre, carbone, aramide; Collage nid d'abeille

Soudage : Soudure acier, aluminium et inox, Utilisation MIG TIG ARC Chalumeau

Métrologie, mesure et contrôle aux instruments suivants : Calibre à coulisse, Micromètre, Jauge de profondeur, Pied micrométrique, Alésomètre 2 et 3 points, Cales d'épaisseur, Cales étalon, Comparateur, Travaux sur marbre, Rugosimètre, Essais dureté, Microscope, Plasticage, Mesure d'angle, Projecteur de profil, Machine à mesurer tri dimensionnelle, Calibres de contrôle (tampons, mâchoires, filetage)

Fabrication : les savoirs technologiques

Cotation

Traitement thermique (principe)

Roulements

Usinage, Montage, Forgeage, Emboutissage, Roulage, Filetage, boulonnerie, visserie (désignation)

Propriété des matériaux

Technique de fabrication des pièces moteur

Transmissions