

DOMAINE : INDUSTRIE ET TECHNOLOGIE

FILIÈRE : GÉNIE MÉCANIQUE ET PRODUCTIQUE

SPÉCIALITÉ : MÉCATRONIQUE

1. OBJECTIF DE LA FORMATION

Cette spécialité a pour objectif de rendre les étudiants aptes à assurer les activités de Maintenance préventive et corrective des véhicules dans lesquels l'électronique intervient de plus en plus par le fonctionnement des équipements liés à la sécurité, au contrôle des trajectoires, aux dispositifs anticollision et autres systèmes de navigation.

2. COMPÉTENCES RECHERCHÉES

❖ **Compétences génériques**

- Travailler en autonomie, collaborer en équipe ;
- Analyser, synthétiser un document professionnel (français, anglais)
- Communiquer à l'oral, à l'écrit, en entreprise ou extérieur (français, anglais)
- Participer à /Mener une démarche de gestion de projet ;
- Connaître et exploiter les réseaux professionnels et institutionnels des secteurs de la Mécanique et électronique automobile.

❖ **Compétences spécifiques**

- Concevoir des systèmes « intelligents » pour améliorer les performances de tous types d'équipements ;
- Assurer le lien entre les équipes spécialisées dans la mécanique et l'électronique ;
- Mettre en service, régler et surveiller des machines composées d'éléments mécaniques, hydrauliques, pneumatiques, électriques et électroniques ;
- Mettre en service, régler et surveiller les installations de production automatisée ;
- Mettre en service des systèmes de commande, de régulation et de signalisation ;
- Identifier les pannes (outillage informatique et de mesure) ;
- Effectuer ou faire exécuter les réparations qui s'imposent par le remplacement correct des pièces défectueuses ;
- Assurer une veille technologique.

3. DÉBOUCHÉS

- Technicien de production ;
- Technicien de tests en électronique ;
- Technicien électronicien.

4. PROGRAMME ACADÉMIQUE

SEMESTRE 1

CODE UE	Intitulé des enseignements	Nombre de crédits
MKA111	Mathématiques I	4
MKA112	Physique et Chimie I	5
MKA113	Bases en Informatique et Electronique	4
MKA114	Notions de Bases en Mécanique et Physique	6
MKA115	Développement du Véhicule Automobile et Organes de Châssis / Carrosserie	5
MKA116	Structure et Fonctionnement du Groupe Moto Propulseur (GMP)	3
MKA117	Expression écrite et Environnement juridique	3
Total		30

SEMESTRE 2

CODE UE	Intitulé des enseignements	Nombre de crédits
MKA121	Mathématiques II	4
MKA122	Physique et Informatique	5
MKA123	Informatique et Electronique Numérique	4
MKA124	Construction et Notion de Base sur les Eléments de Machine	6
MKA125	Notion de Base en CAO/DAO/CFAO	4
MKA126	Résistance des Matériaux	4
MKA127	Création d'entreprise et Education civique et éthique	3
Total		30

SEMESTRE 3

CODE UE	Intitulé des enseignements	Nombre de crédits
MKA231	Mathématiques III	4
MKA232	Physique et Chimie II	5
MKA233	Matériaux et Production	4
MKA234	Electrotechnique Appliquée et Métrologie	6
MKA235	Bases de la transmission Automobile	4
MKA236	Thermodynamique et Mécanique des Fluides	4
MKA237	Méthodologie de rédaction du RDS	3
Total		30

SEMESTRE 4

CODE UE	Intitulé des enseignements	Nombre de crédits
MKA241	Mathématiques IV	4
MKA242	Informatique II	5
MKA243	Signaux, Système et Electronique	6
MKA244	Technique de Microprocesseur, Algorithmique et Structure de Données	3
MKA245	Service dans le cycle de l'Automobile	3
MKA246	Stage académique	6
MKA247	Comptabilité et Economie	3
Total		30

5. DURÉE DE LA FORMATION

Pour une durée de deux ans, un ensemble de cours théoriques et pratiques est administré aux étudiants en vue de l'obtention d'un Brevet de Technicien Supérieur (BTS) sanctionné par le MINESUP.

6. CONDITION D'ADMISSION

Inscription directe sur étude de dossier :

- 01 demande d'admission adressée au Directeur de SOUTH POLYTECH ;
- 01 fiche d'inscription dûment remplie (disponible au campus) ;
- 01 photocopie de l'acte de naissance ;
- 01 photocopie du relevé du BAC ;
- Frais de couverture médicale annuelle : 5000 F CFA ;
- Frais d'inscription : 35 000 FCFA ;
- Frais d'étude de dossier : Gratuit.

7. APPROCHE PÉDAGOGIQUE

- Cours magistraux ;
- Des travaux pratiques et travaux personnels ;
- Des stages d'immersion dans les métiers accompagnés par un corps enseignants et des cadres d'entreprise.

8. TECHNIQUES D'ÉVALUATION

- Un contrôle continu pour chaque cours magistral ;
- Une session d'examen (oral ou écrit) à la fin de chaque semestre organisée en fonction des matières inscrites au semestre ;
- Rédaction d'un rapport de stage soutenu devant un jury en fin de cycle ;
- Examen National de BTS.