



UNIVERSITÉ ARABE  
DES SCIENCES

PLAN  
D'ÉTUDES



GÉNIE MÉCATRONIQUE

## **FILIERE : GENIE MECATRONIQUE**

### **NIVEAU : 1<sup>ERE</sup> ANNEE INGENIEUR**

| <b>Semestre 1</b>                           |
|---|
| <b>Matière</b>                              |
| Mathématiques                               |
| Informatique appliquée                      |
| Electronique analogique 1                   |
| Automatique 1                               |
| Eléments Systèmes Méca 1 & CAO              |
| Mécanique générale 1                        |
| Conception mécanique et innovation          |
| Matériaux 1 - caractérisation des matériaux |
| Maîtrise statistique de la production       |
| Calcul Scientifique                         |
| Mécanique des solides déformables 1         |
| Anglais                                     |
| Droit de l'homme                            |
| Economie et gestion de l'entreprise         |
| Français                                    |
| Art et Culture                              |

## **FILIERE : GENIE MECATRONIQUE**

## **NIVEAU : 1<sup>ERE</sup> ANNEE INGENIEUR**

### **Semestre 2**

#### **Matière**

**Electrotechnique 1**

**Electronique numérique1+TP**

**Analyse numérique**

**Physique appliquée**

**Cycle Sécurité**

**Physique Vibratoire**

**Equations mathématiques de la physique**

**Automatique 2 & TP**

**Mécanique des solides déformables 2**

**RDM-MG-Const+TP**

**Physique**

**Français 2**

**Droit du travail**

**Anglais 2**

**Economie Générale**

## **FILIERE : GENIE MECATRONIQUE**

## **NIVEAU : 2<sup>EME</sup> ANNEE INGENIEUR**

### **Semestre 1**

#### **Matière**

|  |
|--|
| <b>Electronique analogique 2</b>         |
| <b>Electronique de Puissance</b>         |
| <b>El. de systèmes mécatroniques 1</b>   |
| <b>Moteurs Electriques 1</b>             |
| <b>Eléments systèmes mécaniques 2</b>    |
| <b>Signal : mesure et représentation</b> |
| <b>Modélisation &amp; simulation</b>     |
| <b>Traitement du signal</b>              |
| <b>Projet MIQ : Matlab</b>               |
| <b>Anglais</b>                           |
| <b>Français</b>                          |

## **FILIERE : GENIE MECATRONIQUE**

## **NIVEAU : 2<sup>EME</sup> ANNEE INGENIEUR**

### **Semestre 2**

#### **Matière**

**El de système mécatronique 2**

**Electronique numérique 2 : Automatismes Industriels**

**Culture & métiers de l'ingénieur**

**Automatique 3 : Commande optimale**

**Mécanique appliquée**

**Electronique numérique 3 : Initiation aux Microprocesseurs**

**Actionnaires et périphériques**

**GPMSF1 : Gestion de Production, Maintenance et Sureté de  
Fonctionnement**

**Procédés 2**

**Gestion financière d'entreprise**

**Projet MIQ : CAO**

**Anglais**

**Français**

**Histoire des techniques**

## **FILIERE : GENIE MECATRONIQUE**

## **NIVEAU : 2<sup>EME</sup> ANNEE INGENIEUR**

### **Semestre 1**

#### **Matière**

**Informatique avancée**

**Systemes automatisés de production**

**Dimension humaine des organisations**

**Intégration de systèmes robotiques**

**Projet de Recherche Technologique**

**Management de Projet**

**Commande SMA**

**CE 5 - Design & Innovation**

**GPMSF2 : Gestion de Production, Maintenance et  
Sûreté de Fonctionnement**

**Projet MIQ**

**Communication professionnelle**

**Anglais**

**Méthodologie de la Recherche**

### **Semestre 2**

**PFE**