

# Programme de cours du Bachelier en Électromécanique

AGENCEMENT PAR UNITÉS D'ENSEIGNEMENT (UE) ET PAR ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE (ACTA)

## UE DU BLOC 1

### CONCEPTION TECHNIQUE

5

- Outils de dessin mécanique et électrique
- Connectique domestique et Introduction à la domotique

### ÉLECTRICITÉ ET CIRCUITS DC

5

- Électricité et Circuits DC : théorie et laboratoires

### MÉCANIQUE THÉORIQUE

5

### PHYSIQUE GÉNÉRALE - ÉNERGÉTIQUE

5

### CIRCUITS AC ET ÉLECTROMAGNÉTISME

5

- Circuits AC et électromagnétisme : théorie et laboratoires
- Connectique industrielle de commande

### TECHNOLOGIE MÉCANIQUE

5

- Analyse de dossiers techniques
- Technologie mécanique
- Dessin assisté par ordinateur (DAO)

### DYNAMIQUE DE PROJET

5

- Excel
- Notions théoriques et projet

### SCIENCES DES MATÉRIAUX I

5

- Sciences des matériaux I : théorie et exercices

### AUTOMATISATION : LOGIQUE CÂBLÉE

5

- Logique câblée
- TP d'Automatisation
- Dessin électrique domestique

### ANALYSE MATHÉMATIQUES

5

### MATHÉMATIQUES ET STATISTIQUES APPLIQUÉES

5

- Mathématiques appliquées
- Statistiques et probabilités

### TECHNIQUE D'EXPRESSION ET DE COMMUNICATION

5

- Technique d'expression
- Bureautique
- Anglais

## UE DU BLOC 2

### MACHINES ALTERNATIVES TRIPHASÉES

5

- Machines tournantes triphasées et laboratoires
- Dessin électrique
- Travaux pratiques de connectique industrielle de puissance

### MÉCANIQUE APPLIQUÉE

5

- Organes des machines : théorie et travaux pratiques
- Conception assistée par ordinateur
- Fabrication mécanique

### PHYSIQUE APPLIQUÉE - ÉNERGÉTIQUE ET HYDRAULIQUE

5

- Machines thermiques
- Hydraulique
- HVAC - techniques spéciales du bâtiment

### ASPECT ORGANISATIONNEL & TECHNIQUE DE MAINTENANCE

5

- Aspect organisationnel & technique de maintenance
- Laboratoires de maintenance mécanique
- Machines à commandes numériques

### MACHINES ET INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLES

5

- Installations électriques industrielles
- Maintenance électrique industrielle
- Projet de dessin électrique industriel

### AUTOMATISATION : LOGIQUE PROGRAMMÉE

5

- Logique programmée : théorie et travaux pratiques

### PILOTAGE INDUSTRIEL

5

- Pilotage industriel
- Travaux pratiques sur Mini-usine

### INTRODUCTION À L'ÉLECTRONIQUE ET À LA ROBOTIQUE

5

- Électronique et laboratoires
- Robotique et laboratoires

### SCIENCE DES MATÉRIAUX II

5

- Science des matériaux II : théorie et travaux pratiques

### ÉLECTRONIQUE ET RÉGULATION

5

- Électronique de puissance : théorie et laboratoires
- Régulation : théorie et laboratoires

### INITIATION À LA PROGRAMMATION

5

- Initiation à la programmation : théorie et travaux pratiques

### OUTILS DE GESTION DE PROJETS À L'INTERNATIONALISATION

5

- Anglais
- Internationalisation
- Projet - Prototype - Prévention

## UE DU BLOC 3

### COURS À CHOIX

15

#### ROBOTIQUE ET GESTION INDUSTRIELLE

- Gestion de production
- Informatique appliquée
- Industrie 4.0 et robotique industrielle

#### ou MAINTENANCE AVANCÉE

- Bureau d'étude en maintenance avancée
- Techniques industrielles
- Maintenance industrielle et intelligente

#### GÉNIE ÉNERGÉTIQUE

5

- Bureau d'études HVAC
- Labo HVAC
- Production et transport énergétique

#### AUTOMATISATION : PROJETS

5

#### DROIT, ÉTHIQUE ET GESTION

5

- Droit
- Éthique
- Gestion

#### STAGE

14

#### TFE

16