

PROGRAMME DE COURS DU BACHELIER EN ÉLECTROMÉCANIQUE 2021-22

AGENCEMENT PAR UNITÉS D'ENSEIGNEMENT (UE) et par activités d'apprentissage (ACTA)

N

Nbre ECTS

1 ECTS représente 30 heures de travail pour l'étudiant.

UE DU BLOC 1

ELECTRICITÉ : COURANT CONTINU Q1 5

- Courant continu : théorie et laboratoires

CONCEPTION TECHNIQUE Q1 5

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

MÉCANIQUE THÉORIQUE Q1 5

ANALYSE MATHÉMATIQUE Q1 5

PHYSIQUE GÉNÉRALE - ENERGÉTIQUE Q1 5

SCIENCES DES MATÉRIAUX 1 Q2 5

- Sciences des matériaux 1 : théorie et exercices

ELECTROMAGNÉTISME ET COURANT ALTERNATIF Q2 5

- Electromagnétisme et courants alternatifs : théorie et laboratoires
- Connectique industrielle de commande

TECHNOLOGIE MÉCANIQUE Q2 5

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

MATHÉMATIQUES ET STATISTIQUES APPLIQUÉES Q2 5

- Mathématiques appliquées
- Statistiques et probabilités

AUTOMATISATION : LOGIQUE CÂBLÉE Q2 5

- Logique câblée : théorie et laboratoires

TECHNIQUE D'EXPRESSION ET DE COMMUNICATION Q1+Q2 5

- Technique d'expression
- Bureautique
- Anglais

DYNAMIQUE DE PROJET Q1+Q2 5

- Projets évolutifs et notions théoriques associées

UE DU BLOC 2

MACHINES ALTERNATIVES TRIPHASÉES Q1 5

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

MÉCANIQUE APPLIQUÉE Q1 5

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

SCIENCE DES MATÉRIAUX 2 Q1 5

- Science des matériaux 2 : théorie et travaux pratiques

ELECTRONIQUE Q1 5

- Electronique et laboratoires

AUTOMATISATION : LOGIQUE PROGRAMMÉE Q1 5

- Logique programmée: théorie et travaux pratiques

INITIATION À LA PROGRAMMATION Q2 5

- Initiation à la programmation : théorie et travaux pratiques

PILOTAGE INDUSTRIEL Q2 5

- Pilotage industriel
- Travaux pratiques sur Mini-usine

MACHINES ET INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLE Q2 5

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

ASPECT ORGANISATIONNEL & TECHNIQUE DE MAINTENANCE Q2 5

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

ELECTRONIQUE ET RÉGULATION Q2 5

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

PHYSIQUE APPLIQUÉE - ENERGÉTIQUE ET HYDRAULIQUE Q1+Q2 5

- Machines thermiques et fluidiques
- Laboratoire d'hydraulique
- HVAC - techniques spéciales du bâtiment

OUTILS DE GESTION DE PROJETS À L'INTERNATIONALISATION Q1+Q2 5

- Gestion de projet et projet International
- Anglais
- Outils de prototypage

UE DU BLOC 3

DROIT, ETHIQUE ET GESTION Q1 5

- Philosophie
- Droit
- Outils de gestion et de négociation

AUTOMATISATION : PROJETS Q1 5

GÉNIE ÉNERGÉTIQUE Q1 5

- Compléments d'HVAC : bureau d'études
- Production énergétique
- Laboratoire HVAC

Cours à choix GESTION INDUSTRIELLE Q1 15

- Epreuve intégrée appliquée à la gestion industrielle
- Informatique appliquée*
- Industrie 4.0*

ou MAINTENANCE AVANCÉE

- Epreuve intégrée appliquée à la maintenance avancée
- Techniques industrielles
- Maintenance industrielle et intelligente

STAGE Q2 14

TFE Q2 16