

Licence en Automatisation et Robotique Industrielle

ARI 6 semestres

SEMESTRE 1

UNITÉ D'ENSEIGNEMENT	MATIÈRES	RÉGIME	COEF.
Mathématiques et Physique de base	Mathématiques appliquées 1	Mixte	1,5
	Mécanique et optique	Mixte	1
Électricité générale	Circuits électriques	Mixte	1,5
	Electrochimie	Mixte	1
Mécanique générale	Outil de communication graphique & atelier DAO	Mixte	1,5
	Cinématique et statique des solides	Mixte	1
Électronique de base	Electronique analogique	Mixte	1,5
	Electronique numérique	Mixte	1,5
Informatique de base	Algorithmique	Mixte	1
	Programmation Python	CC	1
Savoir Agir 1	Etudier à l'université	CC	1
	Français Pro1	CC	0,5
	Digital skills	CC	1
Total des coefficients			15

SEMESTRE 2

UNITÉ D'ENSEIGNEMENT	MATIÈRES	RÉGIME	COEF.
Mathématiques et Physique pour la spécialité	Mathématiques appliquées 2	Mixte	1,5
	Mécanique du point	Mixte	1
Automatisme et capteurs	Techniques des systèmes automatisés	Mixte	1,5
	Capteurs industriels	Mixte	1
Mécanique appliquée	Conception mécanique & Atelier CAO	Mixte	1,5
	Dynamique des solides	Mixte	1
Électrotechnique	Schémas et installation électrique	Mixte	1,5
	Electromagnétisme et transformateurs	Mixte	1,5
Programmation et projet	Programmation C	CC	1
	Projet de conception simple	CC	1,5
Savoir Agir 2	Apprendre à apprendre	CC	1
	Français Pro2	CC	0,5
	Anglais 1	CC	0,5
Total des coefficients			15

SEMESTRE 3

UNITÉ D'ENSEIGNEMENT	MATIÈRES	RÉGIME	COEF.
Systèmes Automatisés de Production (SAP)	Automates Programmables Industriels	CC	1
	Armoires électriques pour les SAP	CC	1
Actionneurs électriques et entraînements	Machines électriques	Mixte	1
	Architecture des robots (ROS)	CC	1
	Electronique de puissance	Mixte	1
Commande et régulation automatique	Asservissement et régulation continus	Mixte	1,5
	Matlab	CC	1
Informatique industrielle	Microcontrôleurs et miniprojet	Mixte	1,5
	Réseaux industriels (Modbus, CAN, Ethernet/IP)	CC	1
Programmation avancée et IA	Programmation OO: Java/c++	CC	1
	Programmation Web	CC	1
	Introduction à l' IA	CC	1
Savoir Agir 3	Projet Prof. Personnalisé	CC	1
	Français Pro3	CC	0,5
	Anglais 2	CC	0,5
Total des coefficients			15

SEMESTRE 4

UNITÉ D'ENSEIGNEMENT	MATIÈRES	RÉGIME	COEF.
Robotique industrielle & Machines électriques	Commande des machines électriques	Mixte	1,5
	Programmation des Robots Industriels	Mixte	1,5
Supervision et commande numérique	Interfaces homme-machine (IHM / SCADA)	Mixte	1,5
	Automatique numérique	Mixte	1,5
Diagnostic & Maintenance	Maintenance Industrielle : Concepts et Méthodes	Mixte	1
	Diagnostic et pronostic des pannes	CC	1
IA appliquée et Projet	IA appliquée à l'industrie	CC	1
	Projet intégré (robot + automatisme)	CC	1
Systèmes embarqués	Systèmes embarqués et mini projet	Mixte	1,5
	DSP et miniprojet	CC	1
Savoir Agir 4	Dév. des comp. perso. et prof.	CC	1
	Anglais 3	CC	0,5
	Entrepreneuriat	CC	1
Total des coefficients			15

SEMESTRE 5

UNITÉ D'ENSEIGNEMENT	MATIÈRES	RÉGIME	COEF.
Intelligence industrielle	IA et Données Industrielles	Mixte	1
	ERP et CRM	CC	1
	MES et Troubleshooting	CC	1
Internet des Objets Industriels (IIoT)	Protocoles de communication IoT et mini projet	Mixte	1,5
	Capteurs et actionneurs intelligents & mini projet	Mixte	1
Cobotique et robotique avancée	Programmation avancée des Robots	Mixte	1
	Cobotique : Interaction Homme–Robot	CC	1
Audit et management énergétique	Energie renouvelable et hybridation	Mixte	1
	Audit énergétique	Mixte	1
Conduite de projet et qualité industrielle	Qualité et normes industrielles	Mixte	1
	Ethique de la spécialité	CC	0,5
	Projet d'intégration	CC	1
Savoir Agir 5	Prép. à la vie prof. & personal branding	CC	1
	Entrepreneuriat 2	CC	1
	Digital skills 2	CC	1
Total des coefficients			15

SEMESTRE 6

UNITÉ D'ENSEIGNEMENT	MATIÈRES	RÉGIME	COEF.
Stage de Fin d'Études (SFE)	SFE + Soutenance	Mixte	15
Total des coefficients			15

Régime d'examen : **CC** = contrôle continu · **Mixte** = contrôle continu + examen final. Le coefficient indiqué est celui de la matière.