

Programme d'étude 2026-2027 : Master en sciences de l'ingénieur industriel, orientation automatisation - Arlon [MSIIA]

Entité responsable : Département technique d'Arlon

Bloc 2

Tronc commun

Nom	Crédits/Pond.
Projet d'ingénierie (phase 2 : réalisation)	5
Projet d'ingénierie (phase 2 : réalisation)	
English	3
English	
Environnement professionnel	4
Droit social	
Séminaires	
Prévention et protection au travail	
Éthique de l'ingénieur	4
Éthique de l'ingénieur	
Gestion environnementale et énergétique des organisations	5
Responsabilité environnementale	
Enjeux des énergies renouvelables	
Optimisation énergétique des systèmes	
Organisation et performance des systèmes	5
Maintenance industrielle	
Organisation et pilotage de la chaîne logistique	
Management de la qualité	
Production et applications électriques	4
Production et applications électriques : théorie	
Production et applications électriques : laboratoires	
Travail de fin d'études et Stage	30
Stage	
Travail de fin d'études	

Bloc 1

Tronc commun

Nom	Crédits/Pond.
Projet d'ingénierie (phase 1 : conception)	5
Projet d'ingénierie (phase 1 : conception)	
Processus managérial et entrepreneurial	3
Processus managérial et entrepreneurial	
English	2

Nom	Crédits/Pond.
English	
Modélisation mathématique	5
Analyse numérique	
Optimisation appliquée	
Machines électriques	5
Machines électriques : théorie	
Machines électriques : laboratoires	
Machine Learning et Modélisation	4
Machine Learning et Modélisation	
Circuits électroniques et robotique	5
Électronique de puissance	
Électronique et robotique	
Commande et contrôle de processus	4
Commande et contrôle de processus	
Pilotage de processus	4
Pilotage de processus	
Électronique industrielle	5
Électronique industrielle	
Systèmes intelligents	4
Systèmes intelligents	
Internet industriel des objets	5
Communication entre systèmes	
Réseaux informatiques	
Base de données	4
Base de données : conception et exploitation	
Automatique	5
Automatique temps discret	
Logique floue	

Unités à la carte (passerelles)

Nom	Crédits/Pond.
Projet technologique	6
Projet technologique	
Mathématique de l'ingénieur	8
Mathématique	
Statistique	
English - Mise à niveau	3
English - Mise à niveau	
English	3
English	
Chimie	6

Nom	Crédits/Pond.
Chimie	
Biologie	2
Biologie et applications industrielles	
Gestion économique et financière	3
Gestion économique et financière	
Commande et contrôle de processus 1	4
Commande de processus industriels	
Commande de processus industriels 2	6
Capteurs et instrumentation	
Microprocesseurs	
Microprocesseurs	4
Microprocesseurs	
Automatique et robotique : Mise à niveau	3
Automatique : théorie	
Automatique et robotique	5
Automatique et robotique	
Introduction à la programmation informatique	4
Introduction à la programmation informatique	
Thermodynamique et transferts thermiques	5
Thermodynamique et transferts thermiques	
Calcul de structure - Mise à niveau	2
Calcul de structure - Mise à niveau	
Calcul de structures	5
Calcul de structures : théorie et exercices	
Calcul de structures : laboratoires	
Systèmes mécaniques	6
Dessin et technologie mécanique	
Mécanique appliquée	
Génie mécanique - Mise à niveau	5
Conception Assistée par Ordinateur	
Génie mécanique	8
Conception Assistée par Ordinateur	
Dimensionnement de transmissions mécaniques	
Électronique appliquée	2
Électronique appliquée	
Sécurité	1
Sécurité	