

Programme d'étude 2026-2027 : Bachelier en mécatronique et robotique (bac en alternance) - Seraing [MR]

Entité responsable : Département technique de Seraing

Bloc 1

Tronc commun

Nom	Crédits/Pond.
Introduction à l'électricité	6
Électricité 1	
Électrométrie 1	
Circuits électriques 1	
Technique des matériaux 1	6
Résistance des matériaux 1	
Mécanique 1	
Physique des matériaux 1	
Conception mécanique 1	5
Techniques graphiques 1	
Techniques de production	
Éléments de machines 1	
Mathématiques appliquées	6
Outils mathématiques	
Analyse mathématique	
Communication d'entreprise	7
Outils informatiques	
Anglais 1	
Sécurité	
Électricité appliquée	6
Électricité 2	
Électrométrie 2	
Circuits électriques 2	
Technique des matériaux 2	5
Résistance des matériaux 2	
Mécanique 2	
Physique des matériaux 2	
Conception mécanique 2	6
Techniques graphiques 2	
Techniques spéciales de production	
Éléments de machines 2	
Automatismes	6
Automatismes	

Nom	Crédits/Pond.
Automates programmables	
Formation en entreprise 1	7
Pratique professionnelle 1	

Bloc 2

Tronc commun

Nom	Crédits/Pond.
Électrotechnique 1	4
Électricité 3	
Électrométrie 3	
Circuits électriques 3	
Génie mécanique	4
Éléments de machines	
Prototypage rapide	
Dessin assisté par ordinateur 1	
Système énergétique	5
Mécanique des fluides	
Thermodynamique	
Cycles énergétiques	
Régulation industrielle	5
Anglais technique	
Régulation	
Électronique appliquée	5
Électronique 1	
Laboratoire d'électronique 1	
Capteurs	
Formation en entreprise 2	7
Pratique professionnelle 2	
Électrotechnique 2	4
Électricité 4	
Électrométrie 4	
Circuits électriques 4	
Pneumatique et hydraulique	5
Pneumatique	
Hydraulique	
Contrôle mécanique	4
Métrologie mécanique	
Laboratoire de métrologie mécanique	
Laboratoire de résistance des matériaux	
Dessin assisté par ordinateur 2	

Nom	Crédits/Pond.
Automates programmables industriels	5
Automates programmables industriels	
Anglais	
Microcontrôleurs	5
Électronique 2	
Laboratoire d'électronique 2	
Laboratoire de capteurs	
Formation en entreprise 3	7
Pratique professionnelle 3	

Bloc 3

Tronc commun

Nom	Crédits/Pond.
Génie électrique 1	5
Électricité 5	
Électrométrie 5	
Maintenance et qualité	4
Maintenance et qualité	
Laboratoire de maintenance	
Pneumatique et hydraulique	4
Pneumatique et hydraulique	
Laboratoire de pneumatique et hydraulique	
HVAC	5
Énergétique et climatisation	
Laboratoire d'énergétique et climatisation	
Formation en entreprise 4	6
Pratique professionnelle 4	
Mécatronique appliquée	5
Mécatronique appliquée	
Télécommunication	4
Télécommunication	
Laboratoire de télécommunication	
Robotique	4
Robotique	
Laboratoire de robotique	
Vision entrepreneuriale	3
Vision entrepreneuriale	
Anglais 3	
Formation en entreprise 5	5
Pratique professionnelle 5	

Nom	Crédits/Pond.
Travail de fin d'études	15
Travail de fin d'études	