

# Programme d'étude 2026-2027 : Bachelier en électromécanique, orientation électromécanique et maintenance - Seraing [EMS]

Entité responsable : Département technique de Seraing

## Bloc 1

### Tronc commun

Nom	Crédits/Pond.
<b>Électricité appliquée 1</b>	<b>3</b>
Électricité 1	
Laboratoire d'électricité 1	
<b>Électricité appliquée 2</b>	<b>3</b>
Électricité 2	
Laboratoire d'électricité 2	
<b>Électricité appliquée 3</b>	<b>5</b>
Électricité 3	
Laboratoire d'électricité 3	
<b>Circuits électriques 1</b>	<b>2</b>
Technologies électriques 1	
<b>Circuits électriques 2</b>	<b>3</b>
Dessin électrique	
<b>Mécanique</b>	<b>3</b>
Mécanique 1	
<b>Résistance des matériaux 1</b>	<b>3</b>
Résistance des matériaux 1	
<b>Conception mécanique 1</b>	<b>3</b>
Organes des machines 1	
Dessin assisté par ordinateur 1	
<b>Conception mécanique 2</b>	<b>3</b>
Organes des machines 2	
Dessin assisté par ordinateur 2	
<b>Fabrication mécanique 1</b>	<b>4</b>
Techniques de production 1	
Applications pratiques de mécanique et métrologie	
<b>Fabrication mécanique 2</b>	<b>3</b>
Techniques de production 2	
Applications pratiques de mécanique	
<b>Informatique appliquée 1</b>	<b>2</b>
Outils informatiques	
<b>Informatique appliquée 2</b>	<b>2</b>
Programmation	

Nom	Crédits/Pond.
<b>Pneumatique</b>	<b>2</b>
Pneumatique	
<b>Automatismes 1</b>	<b>5</b>
Automatismes	
Automates programmables 1	
<b>Mathématiques appliquées 1</b>	<b>2</b>
Mathématiques 1	
<b>Mathématiques appliquées 2</b>	<b>2</b>
Mathématiques 2	
<b>Mathématiques appliquées 3</b>	<b>2</b>
Mathématiques 3	
<b>Anglais 1</b>	<b>2</b>
English	
<b>Approche métier</b>	<b>3</b>
Sécurité	
Éthique et softskills	
<b>Dynamique de projet</b>	<b>3</b>
Études et développements électromécaniques 1	

## Bloc 2

### Tronc commun

Nom	Crédits/Pond.
<b>Électrotechnique 1</b>	<b>4</b>
Électricité 4	
Laboratoire de machines électriques 1	
<b>Électrotechnique 2</b>	<b>5</b>
Électricité 5	
Laboratoire de machines électriques 2	
<b>Circuits électriques 3</b>	<b>4</b>
Technologies électriques 2	
Applications pratiques d'électricité	
<b>Électronique appliquée</b>	<b>4</b>
Électronique	
Laboratoire d'électronique	
<b>Électronique et instrumentation</b>	<b>4</b>
Instrumentation et capteurs	
Applications pratiques d'électronique	
<b>Résistance des matériaux 2</b>	<b>3</b>
Résistance des matériaux 2	
<b>Conception mécanique 3</b>	<b>3</b>

Nom	Crédits/Pond.
Dessin assisté par ordinateur 3	
<b>Fabrication numérique</b>	<b>4</b>
Fabrication numérique	
<b>Génie mécanique</b>	<b>4</b>
Mécanique 2	
Organes des machines 3	
<b>Énergétique des systèmes 1</b>	<b>3</b>
Énergétique des systèmes 1	
<b>Énergétique des systèmes 2</b>	<b>2</b>
Énergétique des systèmes 2	
<b>Automatismes 2</b>	<b>6</b>
Régulation	
Automates programmables 2	
<b>Pneumatique et hydraulique</b>	<b>4</b>
Hydraulique industrielle	
Laboratoire de pneumatique et d'hydraulique	
<b>Anglais 2</b>	<b>2</b>
Technical English	
<b>Gestion économique et entrepreneuriale</b>	<b>2</b>
Gestion économique et entrepreneuriale	
<b>Gestion de projet</b>	<b>6</b>
Études et développements électromécaniques 2	

### Bloc 3

#### Tronc commun

Nom	Crédits/Pond.
<b>Génie électrique</b>	<b>5</b>
Électricité 6	
Applications pratiques de génie électrique	
<b>Énergétique et climatisation</b>	<b>5</b>
Énergétique et climatisation	
Applications pratiques d'énergétique	
<b>Systemes automatisés</b>	<b>5</b>
Systemes automatisés et communication	
Pneumatique et hydraulique	
<b>Maintenance et qualité</b>	<b>5</b>
Maintenance et qualité	
Applications pratiques de maintenance	
<b>Travail de fin d'études</b>	<b>20</b>
Travail de fin d'études	

Nom	Crédits/Pond.
<b>Stage</b>	<b>10</b>
Stage	
Intégration professionnelle	

### Options

Nom	Crédits/Pond.
<b>Électronique</b>	<b>5</b>
Interfaçage et programmation	
Systèmes embarqués et intelligence artificielle	
<b>Robotique</b>	<b>5</b>
Robotique industrielle	
<b>Domotique, immotique</b>	<b>5</b>
Domotique, immotique, intégration	
<b>BIM</b>	<b>5</b>
Building Information Management	
Techniques spéciales	
<b>Mécanique numérique et conception</b>	<b>5</b>
Conception et fabrication assistées par ordinateur	
Sciences des matériaux	
<b>Construction mécanique</b>	<b>5</b>
Systèmes mécaniques	