HEPL
Haute Ecole de la Province de Liège

BACHELIER EN ÉLECTROMÉCANIQUE

ORIENTATION **MÉCANIQUE**

MOTEUR, ÇA TOURNE !

Les technologies innovantes et durables vous attirent ?

Vous aimez imaginer et concevoir des outils ou des machines ?

LE MÉTIER

Le Bachelier en Électromécanique - orientation mécanique :
- développe des solutions de maintenance dans le respect des ressources énergétiques durables ;
- conçoit des plans et des programmes de fabrication de nouvelles machines et de pièces sur machine d'usinage.

LA FORMATION

En plus des cours théoriques, la formation propose de nombreuses heures de pratique en laboratoire et en stage, ainsi que la possibilité de collaborer avec des acteurs tels que Technifutur (notamment avec une formation et un examen d'accréditation VCA), ou encore le Campus automobile de Spa.

Nos Bacheliers interviennent à tous les stades du cycle de vie de produits à haute valeur ajoutée. La pénurie en Bacheliers électromécaniciens leur permet d'orienter leur carrière professionnelle vers le domaine avec lequel ils ont le plus d'affinités :

- Axe « Ingénierie Mécanique » : Design de nouveaux produits, CAO 3D, dimensionnement, prototypage
- Axe « Fabrication » : Usinage, matériaux composites, matières plastiques
- Axe « Métrologie » : Contrôle des pièces, machines tridimensionnelles, méthodes statistiques
- Axe « Automatisation » : Automates, robots, hydraulique, pneumatique, électronique
- Axe « Maintenance » : Planification de la maintenance des outils de production
- Axe « Aéronautique » : Demande significative du tissu aéroportuaire Wallon
- ...

Les diplomés peuvent poursuivre avec une passerelle vers des études en sciences de l'ingénieur industriel - orientation Électromécanique.

BACHELIER EN ÉLECTROMÉCANIQUE
ORIENTATION MÉCANIQUE

Bloc : 1*

UNITES D'ENSEIGNEMENT		CREDITS	HEURES	PERIODE	PONDERATION
	ACTIVITES D'APPRENTISSAGE				
Automatismes et systèmes - Module 1		5		Q2	
	Laboratoire d'informatique		30		40
	Logique de commande		30		60
Chimie appliquée		3		Q1	
	Chimie appliquée		30		100
Communication - Module 1		2		Q1	
	Anglais 1		15		60
	Techniques d'expression		15		40
Communication - Module 2		1		Q2	
	Anglais 2		15		100
Dessin industriel - Module 1		6		Q1	
	DAO - CAO - CFAO		30		EI
	Dessin technique et bureau d'études 1		45		EI
Dessin industriel - Module 2		4		Q2	
	Dessin technique et bureau d'études 2		45		100
Electricité - Module 1		3		Q1	
	Théorie des circuits électriques - 1re partie		30		100
Electricité - Module 2		4		Q2	
	Laboratoire d'électrométrie		30		50
	Théorie des circuits électriques - 2e partie		15		50
Mathématiques appliquées - Module 1		2		Q1	
	Mathématiques appliquées 1		30		100
Mathématiques appliquées - Module 2		2		Q2	
	Mathématiques appliquées 2		15		100
Mécanique des solides		3		Q2	
	Mécanique des solides 2		30		100
Metrologie - essais mécaniques - Module 1		2		Q1	
	Métrologie - essais mécaniques 1		30		100
Metrologie - essais mécaniques - Module 2		2		Q2	
	Metrologie - essais mécaniques 2		30		100
Sciences des matériaux - Module 1		3		Q1	
	Connaissance des matériaux		30		100
Sciences des matériaux - Module 2		4		Q2	
	Résistance des matériaux		45		100
Technologies mécaniques - Module 1		5		Q1	
	Mécanique des solides 1		30		45
	Technologies des constructions mécaniques 1		30		55
Technologies mécaniques - Module 2		5		Q2	
	Bureau des méthodes et CNC		45		65
	Technologies d'usinage non conventionnel		30		35
Usinage		4		Q1	
	Techniques d'éxecution		30		70
	Technologies d'usinage conventionnel		15		30
TOTAL		60	720		

Bloc : 2*

UNITES D'ENSEIGNEMENT		CREDITS	HEURES	PERIODE	PONDERATION
	ACTIVITES D'APPRENTISSAGE				
Automatismes et systèmes - Module 2		4		Q1	
	Automates programmables - langage FBD		30		60
	Régulation - outils d'analyse		15		40
Automatismes et systèmes - Module 3		5		Q2	
	Automates programmables - langage LD		30		50
	Régulation - corrections PID		30		50
Communication - Module 3		1		Q1	
	Anglais 3		15		100
Communication - Module 4		2		Q2	
	Anglais 4		15		50
	Techniques d'expression 2		15		50

Bloc : 2* (suite)

Connaissance des matériaux		3		Q2	
	Connaissance des matériaux 2		30		100
Dessin industriel - Module 3		7		Q1	
	DAO CAO CFAO		30		EI
	Dessin technique et bureau d'études 3		45		EI
Dessin industriel - Module 4		3		Q2	
	Dessin technique et bureau d'études 4		30		100
Electricité - Module 3		3		Q1	
	Machines électriques 1		30		100
Electricité - Module 4		4		Q2	
	Electronique industrielle		20		40
	Machines électriques 2		30		60
Mathématiques appliquées - Module 3		2		Q1	
	Mathématiques appliquées 3		30		100
Physique industrielle		2		Q1	
	Physique industrielle		30		100
Stage d'observation		1		Q1	
	Stage d'observation (NR)		35		100
Technologie de soudage		3		Q2	
	Technologie de soudage - pratique		15		15
	Technologie de soudage - théorie		30		85
Technologie des fluides		5		Q1	
	Mécanique des fluides 1		30		50
	Pneumatique		30		50
Technologies mécaniques - Module 3		7		Q1	
	Résistance des matériaux		30		40
	Technologies des constructions mécaniques		45		60
Technologies mécaniques - Module 4		6		Q2	
	Maintenance et fiablité		30		40
	Mécanique appliquée		30		35
	Mécanique des fluides 2		15		25
Thermodynamique		2		Q2	
	Thermodynamique		30		100
TOTAL		60	745		

Bloc : 3*

UNITES D'ENSEIGNEMENT		CREDITS	HEURES	PERIODE	PONDERATION
	ACTIVITES D'APPRENTISSAGE				
Activités d'intégration professionnelle		9		Q2	
	Stage de 14 semaines en entreprise		350		100
Automatismes et systèmes - Module 4		4		Q1	
	Automates programmables - langage ST et SFC		45		100
Bureau des méthodes		6		Q1	
	Bureau des méthodes et CNC		30		EI
	Fabrication assistée par ordinateur		30		EI
Communication - Module 5		3		Q1	
	Anglais 5		30		100
Dessin industriel - Module 5		5		Q1	
	Dessin technique et bureau d'études 5		30		60
	Techniques d'expression 3		15		40
Electricité - Module 5		2		Q1	
	Electronique industrielle		20		100
Entreprise		6		Q1	
	Gestion de la qualité		30		50
	Organisation de l'entreprise		30		50
Technologies mécaniques - Module 5		5		Q1	
	Maintenance et fiabilité 2		30		50
	Phénomènes périodiques et vibratoires		30		50
Technologies mécaniques - Module 6		5		Q1	
	Hydraulique		30		65
	Technologies aéronautique et aéroportuaire		15		35
Travail de fin d'études		15		Q2	
	Travail de fin d'études		0		100
TOTAL		60	715		

* Pour connaître les prérequis des unités d'enseignement, consultez notre site www.hepl.be

DROIT D'INSCRIPTION

Pour l'année académique 2022-2023, le minerval s'élève, pour les études de niveau Bachelier, à :

- **175,01 €** en 1er bloc et en 2e bloc (par année académique)
- **227,24 €** en 3e bloc

Particularités qui modifient ce droit d'inscription :

- Statut d'étudiant de condition modeste :
  - **64,01 €** en 1er et en 2e bloc
  - **116,23 €** en 3e bloc
- Bénéficiaire d'une allocation d'études :
  - **0 €**
- Originaire d'un pays hors Union européenne :
  - Droit d'inscription spécifique et supplémentaire de **992 €** par bloc

FRAIS SPÉCIFIQUES

Des frais spécifiques liés à des activités et l'achat de matériel sont ajoutés au montant du minerval :

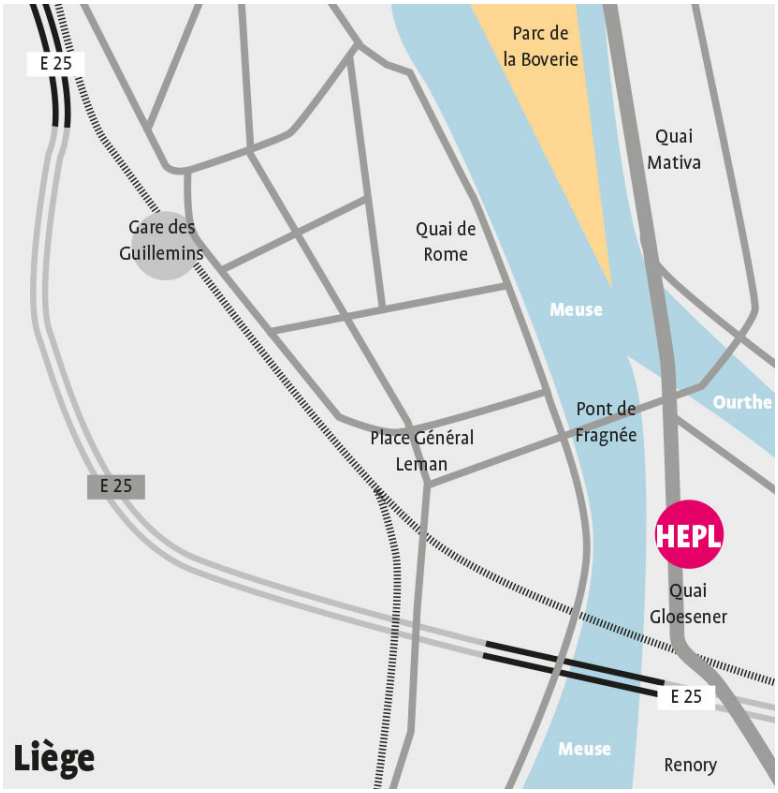
- **45 €** en 1er bloc
- **125 €** en 2e bloc
- **20 €** en 3e bloc

CONTACT

HAUTE ÉCOLE DE LA PROVINCE DE LIÈGE
DÉPARTEMENT SCIENCES ET TECHNIQUES
+32 (0)4 279 64 00
tech.secretariat@hepl.be

ADRESSE

BACHELIER EN ÉLECTROMÉCANIQUE ORIENTATION MÉCANIQUE
Quai Gloesener, 6
4020 Liège



PÔLE ACADÉMIQUE LIÈGE-LUXEMBOURG

BACHELIER EN ÉLECTROMÉCANIQUE
ORIENTATION MÉCANIQUE

D'autres informations vous attendent sur notre site Internet : **www.hepl.be**

HEPL
Haute Ecole de la Province de Liège