



# BACHELIER EN INFORMATIQUE ET SYSTEMES - ORIENTATION INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

## *VERS L'INDUSTRIE 4.0 !*

**La programmation  
informatique et  
l'IoT (internet  
des objets) vous  
intéresse ?**

**Travailler dans  
le web 3.0 vous  
attire ?**

### **LE MÉTIER**

Le Bachelier en Informatique et systèmes, orienté informatique industrielle, conçoit, développe, maintient et améliore les solutions informatiques les plus adaptées aux besoins spécifiques de ses clients. Plus particulièrement, il ou elle conçoit et développe des applications assurant les échanges des données avec des dispositifs industriels ou embarqués.

### **LA FORMATION**

Les étudiantes et les étudiants se spécialisent en programmation classique et industrielle avec les langages adaptés pour ordinateurs Windows et Unix/Linux et dispositifs embarqués.

Ils participent à des concours internationaux comme EuroSkills et WorldSkills.

Le taux d'employabilité à l'issue de ces études est de 100 % !

Les diplômés peuvent poursuivre avec une passerelle vers l'orientation informatique de notre Master en Sciences de l'ingénieur industriel, ou encore notre Master Architecture des systèmes informatiques. ■



# BACHELIER EN INFORMATIQUE ET SYSTEMES - ORIENTATION INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

Bloc : 1\*

UNITES D'ENSEIGNEMENT	CREDITS	HEURES	PERIODE	PONDERATION
<b>ACTIVITES D'APPRENTISSAGE</b>				
<b>Analyse et conduite de projets</b>	4		Q1	
Analyse et conduite de projets		45		90
Séminaires 1		7,5		10
<b>Anglais remise à niveau</b>	1		Q1	
Anglais remise à niveau		15		10
<b>Anglais technique 1</b>	1		Q2	
Anglais technique 1		15		10
<b>Comptabilité appliquée et langue</b>	6		Q2	
Communication en langue française 1		15		15
Comptabilité appliquée		45		45
<b>Comptabilité générale</b>	5		Q1	
Comptabilité générale et laboratoire		45		38
Laboratoire d'économie générale		15		12
<b>Ergonomie et programmation web 1</b>	3		Q1	
Ergonomie et programmation web		30		30
<b>Ergonomie et programmation web 2</b>	4		Q2	
Programmation web dynamique		45		40
<b>Langage et logique de programmation 1</b>	6		Q1	
Langage et logique de programmation		120		60
<b>Langage et logique de programmation 2</b>	9		Q2	
Algorithmique		15		20
Langage et logique de programmation: notions avancées		60		80
<b>Mathématiques et statistiques appliquées 1</b>	2		Q1	
Calcul numérique		15		10
Mathématiques et statistiques appliquées 1		22,5		10
<b>Mathématiques et statistiques appliquées 2</b>	4		Q2	
Calcul numérique		15		20
Mathématiques et statistiques appliquées 2		22,5		20
<b>Organisation et exploitation des données</b>	5		Q2	
Langage d'exploitation des données 1		60		90
Séminaires 2		7,5		10
<b>Structure de l'ordinateur et systèmes d'exploitation</b>	5		Q2	
Structure de l'ordinateur		37		62
Systèmes d'exploitation		22		38
<b>Technique des microprocesseurs et matériel</b>	5		Q1	
Matériel		30		25
Technique des microprocesseurs		30		25
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>734</b>		

Bloc : 2\*

UNITES D'ENSEIGNEMENT		CREDITS	HEURES	PERIODE	PONDERATION
<b>ACTIVITES D'APPRENTISSAGE</b>					
Analyse orientée objet		3		Q2	
	Analyse orientée objet		30		30
Analyse relationnelle		4		Q1	
	Analyse relationnelle		45		45
Développement Orienté Objet et Multitâche		8		Q2	
	Programmation de multitâche léger - Threads		19		19
	Programmation orientée objet Unix et Windows - Java		30		30
	Programmation orientée objet Windows - C#		45		45
Développement Système et Orienté Objet		9		Q1	
	Base de la programmation orientée objet - C++		45		45
	Système d'exploitation et programmation système UNIX		56		56
INDUS : Réseaux et programmation réseaux		4		Q2	
	Réseaux et programmation réseaux		45		40
INDUS : Temps réel et Robotique : Théorie		4		Q1	
	Automatisation et robotique		15		15
	Temps réel		30		30
INDUS: Architecture des systèmes et traitement d'images		8		Q2	
	Architecture des systèmes à microprocesseurs		45		45
	Mathématiques appliquées au traitement d'images		30		30
	Traitement d'images		30		30
INDUS: Automates		6		Q1	
	Automates		75		75
INDUS: Temps réel et Robotique : Laboratoire		5		Q2	
	Automatisation et robotique		30		30
	Temps réel		30		30
Langue moderne technique : module 3		4		Annuel	
	Anglais technique		60		60
Système de gestion de bases de données (module 1)		2		Q1	
	Laboratoire		15		50
	Théorie		15		50
Système de gestion de bases de données (module 2)		3		Q2	
	Laboratoire		15		50
	Théorie		15		50
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>720</b>		

Bloc : 3\*

UNITES D'ENSEIGNEMENT		CREDITS	HEURES	PERIODE	PONDERATION
<b>ACTIVITES D'APPRENTISSAGE</b>					
Activités d'intégration professionnelle		13		Q2	
	Stage		345		130
Droit et langues		6		Q1	
	Anglais technique 3		30		30
	Communication en langue française 2		15		15
	Droit		15		15
Programmation réseaux, web et mobiles		10		Q1	
	Programmation.Net		30		22
	Réseaux et technologies internet		60		45
	Technologie de l'e-commerce et mobiles		45		33
Systèmes distribués et services web		5		Q1	
	Systèmes distribués et services web		60		50
Techniques avancées de gestion des données		9		Q1	
	Bases de données avancées et XML		60		60
	Développement de projet		30		30
	Gestion de projet		45		45
Travail de Fin d'Etudes		17		Q2	
	Séminaire de préparation au TFE		10		
	TFE		0		
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>745</b>		

## DROIT D'INSCRIPTION

Pour l'année académique 2021-2022, le minerval s'élève, pour les études de niveau Bachelier, à :

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

Particularités qui modifient ce droit d'inscription :

- Statut d'étudiant de condition modeste :
  - **64,01 €** en 1<sup>er</sup> et en 2<sup>e</sup> bloc
  - **116,23 €** en 3<sup>e</sup> 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

## CONTACT

**HAUTE ÉCOLE DE LA PROVINCE DE LIÈGE**  
DÉPARTEMENT SCIENCES ET TECHNIQUES  
+32 (0)4 279 75 00  
tech.secretariat@hepl.be

## ADRESSE

### BACHELIER EN INFORMATIQUE ET SYSTEMES - ORIENTATION INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

Haute École de la Province de Liège

Parc des Marêts  
Rue Peetermans, 80  
4100 Seraing



D'autres informations vous attendent sur notre site Internet : [www.hepl.be](http://www.hepl.be)  
Des services ont été mis en place à la HEPL pour vous informer, vous guider, vous soutenir, valoriser vos talents et préparer au mieux votre avenir. Demandez le dépliant ou téléchargez-le via : [www.hepl.be/services](http://www.hepl.be/services)  
Découvrez toutes les formations de la HEPL : [www.hepl.be/formations](http://www.hepl.be/formations)

# BACHELIER EN INFORMATIQUE ET SYSTEMES - ORIENTATION INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

