



# Bachelier en Chimie

Biochimie - Biotechnologie - Biopharmaceutique

---

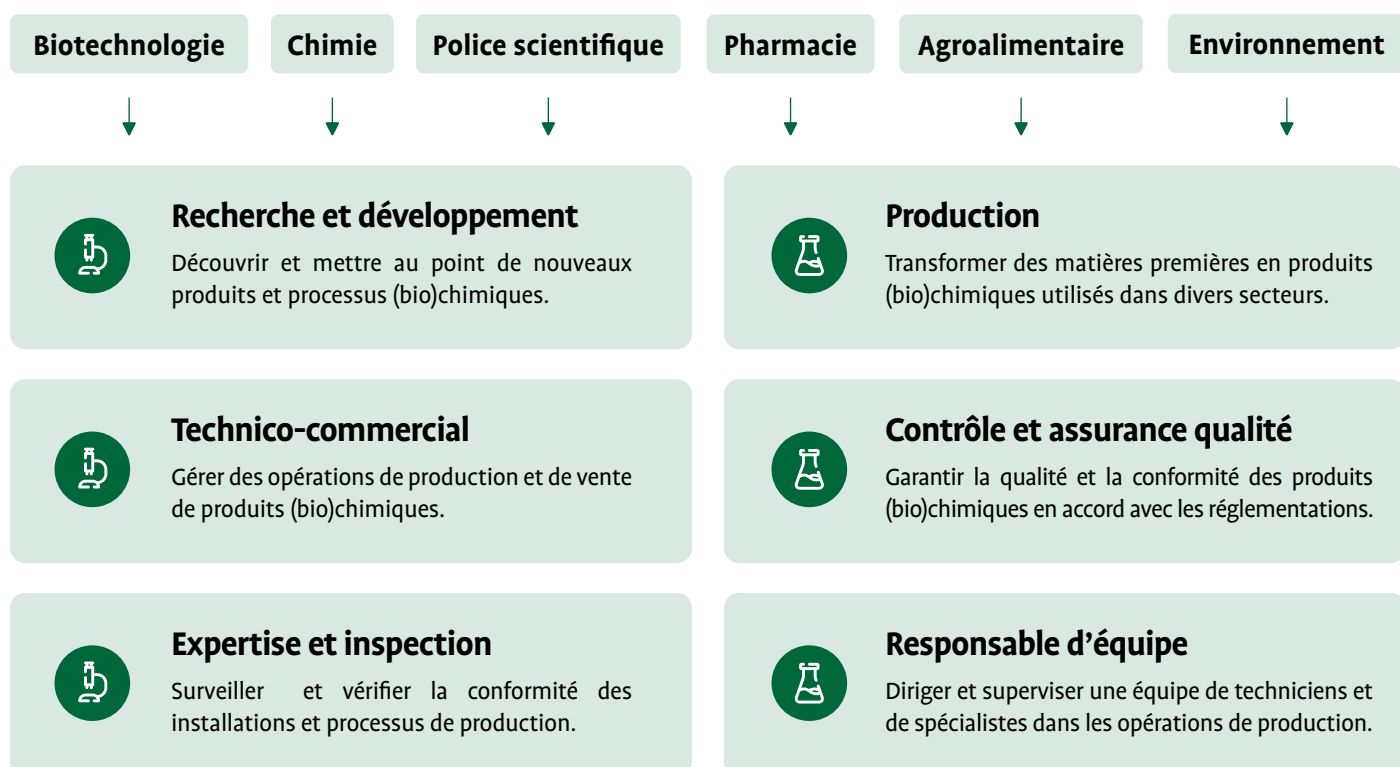


# LES BIOTECHNOLOGIES AU CŒUR DES INDUSTRIES

Le **Bachelier en Chimie** (biochimie-biotechnologie-biopharmaceutique) forme des **techniciens supérieurs de laboratoire ou de production** pour les secteurs public et privé. Alliant curiosité, rigueur, organisation et esprit d'équipe, nos diplômés ont le souci permanent de la qualité et de l'environnement, ont de solides connaissances en chimie analytique et organique, biologie, virologie, bactériologie, immunologie, génie génétique et biotechnologie.

## Domaines et métiers variés

Un Bachelier en Chimie vous ouvrira les portes des **métiers en pénurie** dans un **secteur d'avenir**. Les compétences acquises au cours de cette **formation reconnue par les professionnels** vous permettront de vous démarquer sur le marché du travail.



# Structure des études

| Bloc 1 | 1 <sup>re</sup> année commune   |                                      |                                 |
|--------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| Bloc 2 | Orientation<br><b>Biochimie</b> | Orientation<br><b>Biotechnologie</b> |                                 |
| Bloc 3 |                                 | Option <b>Biotechnologie</b>         | Option <b>Biopharmaceutique</b> |
|        | Stage de 4 mois                 | Stage de 4 mois                      | Stage de 4 mois                 |

## Bloc 1 : formation commune

Des **travaux pratiques de laboratoire** dans les différentes disciplines sont présents en proportion importante. Ces activités pratiques d'enseignement s'effectuent par **petits groupes** dans une **démarche concrète** basée sur l'observation et la **réalisation**. Des séances d'exercices consolidant la matière sont intégrées dans les cours théoriques.



■ Anglais ■ Mathématiques, Statistiques, Physique ■ Travaux pratiques ■ Biologie, Biochimie, Microbiologie, Immunologie ■ Chimie (générale, analytique, organique, physique)

## Bloc 2 : biochimie ou biotechnologie

Les étudiants approfondissent leurs connaissances et s'ouvrent à de nouveaux domaines tant théoriques que pratiques (biotechnologie, génétique, culture cellulaire, virologie, immunologie...). Lors du deuxième quadrimestre, ils sont guidés dans la recherche de leur futur **lieu de stage**, dans un laboratoire, un centre de recherche universitaire ou public ou une entreprise.



■ Communication, Anglais ■ Physique, Statistiques ■ Travaux pratiques ■ Cours de l'orientation ■ Chimie (générale, analytique, organique, physique)

## Bloc 3 : stage d'insertion professionnelle

Le premier quadrimestre est consacré au **stage** qui donnera lieu à la rédaction d'un **travail de fin d'études** (TFE). Le deuxième quadrimestre est dédié aux cours théoriques, aux travaux pratiques et à des formations spécifiques. Le cursus se clôture par la défense du TFE. Une soirée « Stages & métiers » ainsi qu'un Job Day sont organisés afin d'assurer un tremplin vers le monde du travail.



■ Communication et Méthodologie ■ Travaux pratiques ■ Cours de l'orientation ■ Stage et TFE

ORIENTATION

# BIOCHIMIE



Le Bachelier en Chimie – orientation Biochimie forme au travail dans des **laboratoires d'analyse et de recherche**. Les cours sont plus spécifiquement axés sur les techniques d'analyse (dénombrement de micro-organismes, dosages enzymatiques et immunologiques, méthodes de séparation et d'étude des constituants cellulaires).

## Le technicien en biochimie peut

- Concevoir et réaliser des expérimentations dans des laboratoires de recherche et d'analyse
- Être responsable de la gestion de la qualité et de la validation des méthodes d'analyse
- Être agent d'inspection pour un organisme de contrôle officiel

ORIENTATION

# BIOTECHNOLOGIE



Le Bachelier en Chimie - orientation Biotechnologie forme au travail en **production industrielle** et dans des **laboratoires de recherche** pour l'amélioration des procédés (via les techniques de génie génétique, génie enzymatique, la bio-ingénierie et les procédés de fermentation). Les cours sont plus spécifiquement axés sur la **mise en œuvre à l'échelle industrielle** des réactions impliquées dans des **procédés biotechnologiques**, depuis la production de biomolécules jusqu'à leur purification et leur conditionnement.

## Le technicien en biotechnologie peut

- Être responsable de la gestion de la qualité du processus de bioproduction et des produits générés
- Collaborer à la mise au point de processus de bioproduction
- Diriger une équipe et rendre compte de l'activité de celle-ci

ORIENTATION

# BIOTECHNOLOGIE

OPTION

## BIOPHARMACEUTIQUE



Le Bachelier en Chimie - orientation Biotechnologie - option Biopharmaceutique forme au travail dans les **entreprises pharmaceutiques**, en production et en laboratoires de recherche et développement.

Les cours sont plus spécifiques aux domaines de la pharmacie et de la biotechnologie à usage thérapeutique. Ils comprennent des formations en salle blanche, en culture cellulaire avancée, en biosécurité, en GMP (Good Manufacturing Practices) et assurance qualité. Des visites d'entreprises liées au domaine pharmaceutique complètent la formation.

## Le technicien en biotechnologie peut

- Contribuer à la recherche dans le domaine pharmaceutiques
- Être responsable de la production de vaccins, de molécules à visée diagnostique ou thérapeutique
- Contribuer à la gestion du contrôle qualité aux différentes étapes de production

# TÉMOIGNAGES D'ALUMNI



## Denis VIOLLE

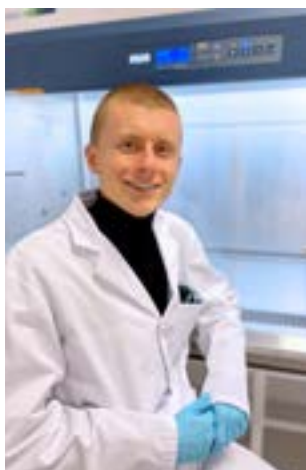
**Diplômé en :** 2018

**Passerelle :** Ingénieur industriel chimie 2022

**Société :** John Cockerill

**Poste :** process engineer

« La passion pour ce que je fais m'a permis et me permet toujours d'apprendre sans limite. »



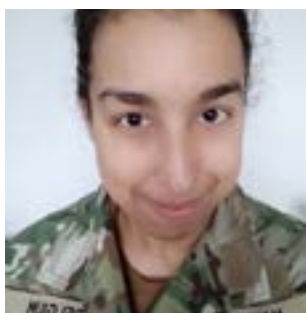
## Thomas TIMMERS

**Diplômé en :** 2021

**Société :** Diagenode

**Poste :** technicien de laboratoire dans le département Services Epigénétiques.

« Mes trois années d'étude à la Haute Ecole de la Province de Liège restent pour moi trois années mémorables remplies de merveilleuses rencontres et de précieux apprentissages qui me permettent de me sentir épanoui dans le monde professionnel aujourd'hui. »



## Yousra MAKHLOUKI

**Diplômé en :** 2016

**Société :** La Défense

**Poste :** Officier chimique, bactériologique, radiologique et nucléaire

« La persévérance est la clef du succès. »



## Axelle ACAMPORA

**Diplômé en :** 2013

**Société :** Trasis

**Poste :** QC Officer

« Les options qu'offre le bachelier en chimie sont nombreuses. Il permet de trouver un travail très rapidement à la sortie de l'école, et dans une multitude de domaines. Je ne garde que de bons souvenirs de ces années passées à l'HEPL. »



## Kevin CRUTZEN

**Diplômé en :** 2016

**Société :** Brasseries de Liège

**Poste :** Directeur opérationnel

« Des études comme le bachelier en Biochimie permettent à l'étudiant d'apprendre en profondeur les techniques de laboratoire, à développer un esprit scientifique et analytique. »



## Jordan DIRICK

**Diplômé en :** 2018

**Société :** Enzybel international S.A.

**Poste :** laborantin

« Les études, c'est développer du potentiel pour son avenir. »



## Antoine MOUCHET

**Diplômé en :** 2018

**Passerelle :** Ingénieur industriel biochimie 2022

**Société :** Centre d'Ingénierie des Protéines (CIP) – ULiège

**Poste :** doctorant en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire

« Le bachelier en biochimie fournit un accès privilégié au marché de l'emploi à travers une pluridisciplinarité scientifique, pratique et théorique. »



## Loïc DRÈZE

**Diplômé en :** 2011

**Société :** IDS

**Poste :** Manufacturing Coordinator – HSE Assistant.

« Que ce soit dans le études, dans la vie professionnelle ou privée, la réussite s'obtient par un travail journalier »



## Adélaïde GOFFIAUX

**Diplômé en :** 2017

**Société :** police scientifique de Bruxelles

**Poste :** technicienne de laboratoire

« Même si le parcours est compliqué, il faut continuer d'y croire car le travail paye toujours. J'ai mis 5 ans pour faire mon bachelier. Je me suis accrochée et j'y suis arrivée. Et maintenant je fais le travail dont j'ai toujours rêvé. »



## Pierre-Yves LEMAÎTRE

**Diplômé en :** 2018

**Société :** Yvan Paques

**Poste :** chimiste de terrain pour l'environnement (analyse des cours d'eau)

« Les atouts de nos études sont l'adaptations aux divers domaines scientifiques, l'observations, l'analyses et la compréhension critique des résultats. »



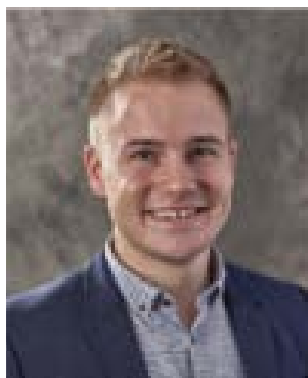
## Jonas PATINY

**Diplômé en :** 2018

**Société :** Xpress Biologics

**Poste :** Technicien en Recherche et Développement

« Un enseignement de qualité, enrichissant sur le plan social et technico-scientifique. »



## Simon WENS

**Diplômé en :** 2018

**Société :** Sébia

**Poste :** Regional Application Manager Europe

« Le bachelier en biochimie fournit un accès privilégié au marché de l'emploi à travers une pluridisciplinarité scientifique, pratique et théorique. »



## **Gilles MASSON**

**Diplômé en :** 2017

**Société :** GSK Vaccines Poste

**Poste :** technicien en culture cellulaire et virale

« Le Bachelier en biochimie permet une bonne polyvalence et ouvre de nombreuses portes. »



## **Antonin BECHET**

**Diplômé en :** 2019

**Passerelle :** Ingénieur industriel chimie 2022

**En cours :** Master en sciences de gestion orientation management

« La seule façon de faire du bon travail, c'est d'aimer ce que vous faites. »



## **Paulina KARPINSKA**

**Diplômé en :** 2017

**Société :** CBR

**Poste :** chimiste

« Études complètes m'ayant permis d'être rapidement opérationnelle et d'acquérir un large panel de connaissances scientifiques et ce, dans une ambiance familiale et bienveillante. »

**Bloc: 1**

| UNITES D'ENSEIGNEMENT                         |                                             | CREDITS   | HEURES     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|------------|
|                                               | ACTIVITES D'APPRENTISSAGE                   |           |            |
| Biochimie                                     |                                             | 6         |            |
|                                               | Biochimie Théorie                           |           | 65         |
| Biologie                                      |                                             | 4         |            |
|                                               | Biologie Théorie                            |           | 35         |
|                                               | Biologie TP partie I                        |           | 16         |
| Chimie analytique                             |                                             | 6         |            |
|                                               | Chimie analytique Théorie                   |           | 45         |
|                                               | Chimie analytique TP                        |           | 32         |
| Chimie générale Théorie                       |                                             | 7         |            |
|                                               | Chimie générale Théorie                     |           | 80         |
| Chimie organique Théorie                      |                                             | 4         |            |
|                                               | Chimie organique Théorie                    |           | 40         |
| Chimie physique                               |                                             | 3         |            |
|                                               | Chimie physique                             |           | 30         |
| Chimie TP                                     |                                             | 4         |            |
|                                               | Chimie générale TP                          |           | 28         |
|                                               | Chimie organique TP                         |           | 24         |
| Durabilité, numérique, IA : Enjeux citoyens   |                                             | 1         |            |
|                                               | Durabilité, numérique, IA : Enjeux citoyens |           | 12         |
| Immunologie - Virologie                       |                                             | 2         |            |
|                                               | Immunologie - Virologie                     |           | 30         |
| Langues partie I                              |                                             | 1         |            |
|                                               | Anglais partie 1                            |           | 15         |
| Langues partie II                             |                                             | 1         |            |
|                                               | Anglais partie 2                            |           | 15         |
| Mathématiques appliquées                      |                                             | 7         |            |
|                                               | Mathématiques                               |           | 50         |
|                                               | Statistique                                 |           | 30         |
| Microbiologie                                 |                                             | 5         |            |
|                                               | Microbiologie Théorie                       |           | 55         |
|                                               | Microbiologie TP                            |           | 12         |
| Physique                                      |                                             | 5         |            |
|                                               | Physique Théorie                            |           | 40         |
|                                               | Physique TP                                 |           | 20         |
| Travaux pratiques de Biologie et de Biochimie |                                             | 4         |            |
|                                               | Biochimie TP                                |           | 26         |
|                                               | Biologie TP partie II                       |           | 24         |
| <b>TOTAL</b>                                  |                                             | <b>60</b> | <b>724</b> |



## DROIT D'INSCRIPTION

Pour l'année académique 2025-2026, 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> bloc et en 2<sup>e</sup> bloc (par année académique)
  - 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 4175 € par bloc

### Frais spécifiques

- Des frais spécifiques sont ajoutés au montant du minerval. Seul le montant relatif aux activités doit être payé. Concernant le matériel et/ou les ouvrages, vous pouvez les acquérir par vos propres moyens ou auprès de la HEPL.

### Bloc 3, Orientation Biotechnologie

- option générale : activités, 100 €

## 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 CHIMIE**  
Quai Gloesner 6  
4020 Liège  
+32 (0)4 279 64 00



Éditeur responsable : Province de Liège - 18A Place Saint Lambert - 4000 Liège



# Bachelier en Chimie



D'autres informations vous attendent sur notre site Internet : [www.hepl.be](http://www.hepl.be)

