

Vue cycle du programme des cours

| | | B1 | Or | Th | Pr | Au | Cr |
|--|---|----|----|----|----|-----|----|
| Cours obligatoires (B1 : 38Cr, B2 : 30Cr) | | | | | | | |
| BIOC0709-4 | <i>Bioénergétique</i> - Pierre CARDOL | B1 | Q1 | 20 | - | - | 3 |
| BIOC0210-5 | <i>Enzymologie</i> - André MATAGNE - [10h TD] | B1 | Q1 | 20 | - | [+] | 3 |
| BIOC0720-1 | <i>Biologie structurale</i> - Christian DAMBLON, Frédéric KERFF - [15h TD] | B1 | Q1 | 25 | - | [+] | 4 |
| BIOC0721-1 | <i>Spectroscopies optiques pour la biochimie</i> - Christian DAMBLON, André MATAGNE | B1 | Q1 | 15 | - | - | 2 |
| GENE0001-4 | <i>Génie génétique</i> - Frédéric BOUCHÉ, Alain BRANS, Franck DEQUIEDT, Mireille DUMOULIN, Yvette HABRAKEN, Sylvie LEGRAND, Isabelle MANFROID, H. PENDEVILLESAMAIN, Mohammed TERRAK, Marianne VOZ | B1 | Q1 | 20 | - | - | 3 |
| GENE0432-4 | <i>Evolution génétique et biochimique</i> - Moreno GALLEN, Claire REMACLE | B1 | Q1 | 30 | - | - | 3 |
| GENE0003-1 | <i>Génomique</i> - Marc HANIKENNE | B1 | Q2 | 20 | - | - | 3 |
| BIOL0008-1 | <i>Bioinformatique</i> - Denis BAURAIN - [5h TD] | B1 | Q1 | 20 | - | [+] | 3 |
| BIOL0021-1 | <i>Biologie des systèmes</i> - Patrick MEYER - [10h TD] | B1 | Q1 | 10 | - | [+] | 2 |
| SSTG0009-1 | <i>Stages ou travaux pratiques intégrés (y compris séminaires)</i> - Denis BAURAIN, Franck DEQUIEDT, Moreno GALLEN, Marc HANIKENNE, André MATAGNE, Patrick MEYER, Johan MICHAUX, Patrick MOTTE, Claire PÉRILLEUX, Claire REMACLE, Catherine SADZOT, Marc THIRY - [8sem St.] | B1 | TA | - | - | [+] | 12 |
| BIOL0030-1 | <i>Modeling dynamical biological systems (anglais)</i> - Marilaure GRÉGOIRE, Patrick MEYER - [15h TD] | B2 | Q2 | 15 | - | [+] | 3 |
| BIOC9239-1 | <i>Structural bioinformatics (anglais)</i> - Frédéric KERFF | B2 | Q2 | 25 | 25 | - | 3 |
| SMEM0023-1 | <i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ | B2 | TA | - | - | - | 24 |

Cours au choix (B1 : 22Cr, B2 : 30Cr)

En accord avec le Jury, choisir une option parmi : (B1 : 22Cr)

Biochimie (B1 : 15Cr)

Remarque : Uniquement accessible aux étudiants ayant choisi cette option avant l'année académique 2019-2020.

Génétique (B1 : 15Cr)

Remarque : Uniquement accessible aux étudiants ayant choisi cette option avant l'année académique 2019-2020.

Physiologie et biologie du développement (B1 : 15Cr)

Remarque : Uniquement accessible aux étudiants ayant choisi cette option avant l'année académique 2019-2020.

Microbiologie et immunologie (B1 : 15Cr)

Remarque : Uniquement accessible aux étudiants ayant choisi cette option avant l'année académique 2019-2020.

Biochimie et microbiologie (B1 : 22Cr)

Remarque : Uniquement accessible aux étudiants ayant choisi cette option avant l'année académique 2021-2022.

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|---|-----|---|
| BIOC0723-1 | <i>Bioénergétique appliquée</i> - Pierre CARDOL | B1 | Q2 | 15 | - | - | 2 |
| BIOC0722-1 | <i>Application de techniques spectroscopiques à l'étude du repliement</i> | B1 | Q2 | 20 | - | [+] | 3 |

et de la stabilité des protéines - André MATAGNE - [10h TD]

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|---|-----|---|
| CHIM0688-1 | <i>Spectrométrie de masse biologique</i> - Loïc QUINTON - [5h TD] | B1 | Q2 | 15 | - | [+] | 2 |
| BIOC0003-2 | <i>Biochimie et physiologie des microorganismes</i> | B1 | Q2 | 15 | - | - | 2 |
| BIOL0013-1 | <i>Développement des microorganismes</i> - Sébastien RIGALI - [5h TD] | B1 | Q2 | 15 | - | [+] | 2 |
| MICR1713-1 | <i>Microorganismes extrémophiles</i> - Georges FELLER, Moreno GALLEN, Annick WILMOTTE - [5h TD] | B1 | Q2 | 10 | - | [+] | 2 |
| MICR0004-1 | <i>Pathogénèse bactérienne</i> | B1 | Q2 | 15 | - | - | 2 |
| MICR0005-1 | <i>Protistologie</i> - Denis BAURAIN | B1 | Q2 | 15 | - | - | 2 |
| MICR0006-1 | <i>Virologie, immunologie et vaccinologie</i> - Catherine SADZOT | B1 | Q2 | 25 | - | - | 3 |
| CHIM0059-6 | <i>Microbiologie industrielle</i> - Patrick FICKERS | B1 | Q2 | 20 | - | - | 2 |

Génétique, physiologie et biologie du développement (B1 : 22Cr)

Remarque : Uniquement accessible aux étudiants ayant choisi cette option avant l'année académique 2021-2022.

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|---|-----|---|
| GENE0445-1 | <i>Génétique quantitative</i> - Franck DEQUIEDT - [15h TD] | B1 | Q2 | 15 | - | [+] | 3 |
| GENE0441-2 | <i>Génétique extrachromosomique, Partim A</i> - Claire REMACLE | B1 | Q2 | 15 | - | - | 2 |
| BIOL0009-1 | <i>Physiologie moléculaire et cellulaire et voies de signalisation animales</i> - Marc MULLER, Ingrid STRUMAN, Marc THIRY | B1 | Q2 | 25 | - | - | 3 |
| BIOL0010-1 | <i>Physiologie moléculaire et cellulaire et voies de signalisation végétales</i> - Patrick MOTTE | B1 | Q2 | 20 | - | - | 3 |
| BIOL0011-1 | <i>Biologie du développement animal</i> - Bernard PEERS | B1 | Q2 | 25 | - | - | 3 |
| BIOL0012-1 | <i>Biologie du développement végétal</i> - Claire PÉRILLEUX | B1 | Q2 | 25 | - | - | 3 |
| BIOL0032-1 | <i>Biologie évolutive du développement</i> - Bernard PEERS, Claire PÉRILLEUX | B1 | Q2 | 15 | - | - | 2 |
| BIOL0014-1 | <i>Imagerie moléculaire dynamique</i> - Patrick MOTTE | B1 | Q2 | 20 | - | - | 3 |

BIM - specific option (B1 : 22Cr)

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|----|-----|---|
| INFO0956-1 | <i>Introduction to biological data analysis (anglais)</i> - Marilaure GRÉGOIRE, Patrick MEYER - [20h TD] | B1 | Q1 | 5 | - | [+] | 3 |
| INFO0009-2 | <i>Bases de données (organisation générale)</i> - Christophe DEBRUYNE - [25h Proj.] | B1 | Q2 | 26 | 26 | [+] | 5 |
| INFO0960-1 | <i>Command-line interfaces and tools for biologists (anglais)</i> - Pierre TOCQUIN | B1 | Q1 | 10 | 10 | - | 2 |
| BIOL0022-2 | <i>Introduction à la propriété intellectuelle</i> - Jérémie FAYS, Fabienne PIRON - [10h TD] | B1 | Q2 | 10 | - | [+] | 2 |
| BIOL0014-1 | <i>Imagerie moléculaire dynamique</i> - Patrick MOTTE | B1 | Q2 | 20 | - | - | 3 |
| INFO0961-1 | <i>Introduction à la bioautomatique et à l'analyse d'images</i> - Patrick MEYER - [12h Proj.] | B1 | Q2 | 12 | 16 | [+] | 4 |
| INFO0959-1 | <i>Bioinformatics applications: Technological survey (anglais)</i> - Denis BAURAIN, Marc HANIKENNE, Patrick MEYER, Pierre TOCQUIN - [40h Proj.] | B1 | Q2 | - | - | [+] | 3 |

Finalité unique (B2 : 30Cr)

Finalité approfondie (B2 : 30Cr)

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|---|-----|---|
| BIOL0029-1 | <i>Practical genomics (anglais)</i> - Denis BAURAIN, Marc HANIKENNE - [30h TD] | B2 | Q1 | 10 | - | [+] | 4 |
| INFO0953-1 | <i>Scripting interfaces for biological software and databases (anglais)</i> - Denis BAURAIN, Pierre TOCQUIN - [50h TD] | B2 | Q1 | 20 | - | [+] | 8 |

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|-----|---|
| INFO0954-1 | <i>Advanced biological data analysis</i> (anglais) - Patrick MEYER - [30h TD] | B2 | Q1 | 10 | - | [+] | 5 |
| INFO0902-1 | <i>Structures des données et algorithmes</i> - Pierre GEURTS - [40h Proj.] | B2 | Q2 | 26 | 20 | [+] | 5 |
| INFO0955-1 | <i>Bioinformatics applications: Case studies in veterinary sciences, agronomical sciences and systems medicine</i> (anglais) - Tom DRUET, Frédéric FARNIR, Sébastien MASSART, Kristel VAN STEEN - [50h TD] | B2 | Q2 | 20 | - | [+] | 8 |

Cours facultatif (B1 : 2Cr)

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|---|---|
| AESS0320-1 | <i>Initiation à la didactique de la biologie</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX | B1 | TA | 20 | 20 | - | 2 |
|------------|--|----|----|----|----|---|---|

Cours de mise à niveau dans le cadre du programme aménagé destiné aux étudiants qui bénéficient d'un accès direct en bloc 2

En accord avec le Jury, l'étudiant suivra, si nécessaire, des cours de mise à niveau pour maximum 13 crédits sélectionnés parmi les cours ci-dessous en fonction de sa formation antérieure.

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|-----|---|
| BIOL0008-1 | <i>Bioinformatique</i> - Denis BAURAIN - [5h TD] | B2 | Q1 | 20 | - | [+] | 3 |
| GENE0003-1 | <i>Génomique</i> - Marc HANIKENNE | B2 | Q2 | 20 | - | - | 3 |
| BIOL0021-1 | <i>Biologie des systèmes</i> - Patrick MEYER - [10h TD] | B2 | Q1 | 10 | - | [+] | 2 |
| INFO0956-1 | <i>Introduction to biological data analysis</i> (anglais) - Marilaure GRÉGOIRE, Patrick MEYER - [20h TD] | B2 | Q1 | 5 | - | [+] | 3 |
| INFO0960-1 | <i>Command-line interfaces and tools for biologists</i> (anglais) - Pierre TOCQUIN | B2 | Q1 | 10 | 10 | - | 2 |

Crédits supplémentaires (0-60 max) Master en bioinformatique et modélisation (120 ECTS)

En accord avec le Jury et en fonction de leur formation antérieure, les étudiants suivront :

- soit le programme du Bloc 0 du Master en Biochimie et biologie moléculaire et cellulaire, à finalité
- soit un programme de 60 crédits maximum, les cours étant sélectionnés parmi les cours du Bachelier en sciences biologiques.

Cours au choix (B0 : 60Cr)

Choisir des cours pour un total de 60 crédits parmi : (B0 : 60Cr)

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|
| STAT0750-1 | <i>Analyse statistique multivariée (logiciel R)</i> - Arnout VAN MESSEM | B0 | Q2 | 10 | 10 | - | 3 |
| STAT0077-1 | <i>Traitement et analyse informatiques de données biologiques</i> - Patrick MEYER | B0 | Q1 | 25 | - | - | 2 |
| MICR0720-1 | <i>Phycologie et mycologie</i> - Denis BAURAIN | B0 | Q1 | 20 | 10 | - | 3 |
| MICR0721-1 | <i>Bactériologie</i> | B0 | Q1 | 20 | 10 | - | 3 |
| MICR1716-1 | <i>Virologie</i> - Catherine SADZOT | B0 | Q2 | 20 | 10 | - | 2 |
| BIOL0216-1 | <i>Physiologie animale</i> - JeanChristophe PLUMIER, Marc THIRY | B0 | Q1 | 60 | 30 | - | 7 |
| BIOL0217-1 | <i>Physiologie végétale</i> - <i>Théorie</i> - Claire PÉRILLEUX - <i>Pratique</i> - Claire PÉRILLEUX | B0 | Q2 | 35 | - | - | 5 |
| IMMU0521-1 | <i>Immunologie</i> - Catherine SADZOT | B0 | Q2 | 25 | 10 | - | 3 |
| BIOL0003-1 | <i>Biologie des organismes pluricellulaires</i> - <i>Partim animal</i> - Loïc MICHEL - <i>Partim végétal</i> - Claire PÉRILLEUX | B0 | Q1 | 15 | 15 | - | 5 |
| | | | | 15 | 15 | - | |

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|-----|----------|
| GENE9002-1 | <i>Biologie moléculaire du gène I</i> - Franck DEQUIEDT | B0 | Q1 | 30 | - | - | 3 |
| GENE9003-1 | <i>Biologie moléculaire du gène II</i> - Franck DEQUIEDT | B0 | Q2 | 30 | 30 | - | 4 |
| BIOC9242-2 | <i>Chimie des macromolécules biologiques</i> - Partim A - Moreno GALLEN, Loïc QUINTON - Partim B - <i>Thermodynamique des systèmes biologiques</i> - Moreno GALLEN | B0 | Q1 | 40 | - | - | 4 |
| BIOC9243-1 | <i>Equilibres en biochimie et cinétique enzymatique</i> - Moreno GALLEN, André MATAGNE | B0 | Q2 | 20 | 40 | - | 5 |
| BIOL0024-1 | <i>Physiologie moléculaire de la cellule</i> - Patrick MOTTE | B0 | Q2 | 15 | 15 | - | 2 |
| STRA0044-1 | <i>Formation à la communication scientifique</i> - Moreno GALLEN, Patrick MOTTE, Marianne VOZ - [40h St.] | B0 | Q2 | - | - | [+] | 3 |
| PHIL1227-1 | <i>Philosophie et bioéthique</i> - <i>Eléments de philosophie des sciences</i> - Julien PIERON - <i>Bioéthique</i> - Florence CAEYMAEX, Patrick DU JARDIN | B0 | Q2 | 15 | - | - | 2 |
| LANG0077-8 | <i>Anglais 2 (anglais)</i> - Clara BRERETON, Véronique DOPPAGNE, Ellen HARRY | B0 | TA | 45 | - | - | 4 |

[...] les cours du Bachelier en sciences biologiques.