

Vue bloc du programme des cours

Or Th Pr Au Cr

Bloc 1

Choix du programme

En accord avec le Jury, choisir un des deux programmes en fonction du parcours de l'étudiant :

Programme réformé

Uniquement accessible aux étudiants qui entament leur parcours de master ou l'ont entamé en 2023-2024 ou qui viennent d'acquérir les crédits du bloc 0.

| | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|-----|---|
| BIOC0726-1 | <i>Boîte à Outils : Techniques d'analyse des acides nucléiques</i> - Denis BAURAIN, Franck DEQUIEDT, Marc HANIKENNE, Patrick MEYER - [4h AUTR] | Q1 | 24 | 12 | [+] | 3 |
| BIOC0727-1 | <i>Boîte à Outils : Imagerie et modèles expérimentaux</i> - Frédéric BOUCHÉ, Grégory FETTWEIS, Patrick MOTTE, N..., Sandra ORMENESE, Loïc QUINTON, Damien SLUYSMANS, Nicolas THELEN, Marc THIRY, Pierre TOCQUIN, Marianne VOZ - [14h AUTR] | Q1 | 22 | 4 | [+] | 3 |
| BIOC0728-1 | <i>Boîte à Outils : Techniques d'analyse des protéines</i> - Christian DAMBLON, Franck DEQUIEDT, Mireille DUMOULIN, André MATAGNE, N..., Damien SLUYSMANS, Marylène VANDEVENNE - [20h AUTR] | Q1 | 20 | - | [+] | 3 |
| BIOC0729-1 | <i>Adaptation, Evolution et Diversité</i> - Denis BAURAIN, Franck DEQUIEDT, Tom DRUET, Moreno GALLEN, Marc HANIKENNE, Alice MOUTON, N..., Claire REMACLE, Catherine SADZOT, Annick WILMOTTE - [30h AUTR] | Q1 | 40 | 6 | [+] | 5 |
| BIOC0730-1 | <i>Développement, de la cellule à l'organisme</i> - Patrick MOTTE, N..., Bernard PEERS, Sébastien RIGALI, Ingrid STRUMAN, Mohammed TERRAK, Marc THIRY, Pierre TOCQUIN - [16h AUTR] | Q1 | 68 | 18 | [+] | 7 |
| BIOC0731-1 | <i>Réponses à l'environnement</i> - Frédéric BOUCHÉ, Franck DEQUIEDT, Marc HANIKENNE, N..., Claire PÉRILLEUX, Sébastien RIGALI - [20h AUTR] | Q1 | 40 | 20 | [+] | 5 |
| BIOC0732-1 | <i>Interactions entre organismes</i> - Denis BAURAIN, Jean BEAUFAYS, Pierre CARDOL, Marielle LEBRUN, Nicolas MAGAIN, Sébastien MASSART, N..., Sébastien RIGALI, Catherine SADZOT - [16h AUTR] | Q1 | 36 | 16 | [+] | 5 |
| BIOC0733-1 | <i>Boîte à outils : Biologie structurale</i> - Christian DAMBLON, Frédéric KERFF, N..., Loïc QUINTON - [5h AUTR] | Q2 | 20 | 15 | [+] | 3 |
| BIOC0734-1 | <i>Métabolisme</i> - Pierre CARDOL, Christian DAMBLON, Stéphanie HERKENNE, Frédéric KERFF, Sylvie LEGRAND, Patrick MEYER, N..., Loïc QUINTON, Claire REMACLE - [30h AUTR] | Q2 | 40 | 10 | [+] | 5 |
| BIOC0735-1 | <i>Biotechnologies</i> - Alain BRANS, Patrick FICKERS, Moreno GALLEN, Sylvie LEGRAND, André MATAGNE, N..., Claire REMACLE, Mohammed TERRAK, Pierre TOCQUIN, Marylène VANDEVENNE - [15h AUTR] | Q2 | 54 | 45 | [+] | 7 |
| BIOC0736-1 | <i>Stratégies biomédicales</i> - François BEAUFAY, Franck DEQUIEDT, Emmanuel DI VALENTIN, Mireille DUMOULIN, Moreno GALLEN, Frédéric KERFF, André MATAGNE, Sébastien RIGALI, Catherine SADZOT, Ingrid STRUMAN, Mohammed TERRAK, Marylène VANDEVENNE - [24h AUTR] | Q2 | 36 | 8 | [+] | 5 |
| INFO0960-1 | <i>Command-line interfaces and tools for biologists</i> (anglais) - Pierre TOCQUIN | Q2 | 10 | 10 | - | 2 |
| SSTG0068-1 | <i>Stage en laboratoire</i> - Denis BAURAIN, François BEAUFAY, Frédéric BOUCHÉ, Alain BRANS, Pierre CARDOL, Franck DEQUIEDT, Emmanuel DI VALENTIN, Mireille DUMOULIN, Grégory FETTWEIS, Moreno GALLEN, Marc HANIKENNE, Stéphanie HERKENNE, Frédéric KERFF, Marielle LEBRUN, Sylvie LEGRAND, André MATAGNE, Patrick MEYER, Johan MICHAUX, Patrick MOTTE, Bernard PEERS, Claire PÉRILLEUX, Claire REMACLE, Sébastien RIGALI, Catherine SADZOT, | Q2 | - | - | [+] | 7 |

Ingrid STRUMAN, Mohammed TERRAK, Nicolas THELEN, Marc THIRY,
Pierre TOCQUIN, Marylène VANDEVENNE, Marianne VOZ,
Annick WILMOTTE - [5sem St.]

Ancien programme

Uniquement accessible aux étudiants inscrits au master avant l'année académique 2023-2024.

| | | | | | | |
|------------|---|----|----|---|-----|----|
| BIOC0709-4 | <i>Bioénergétique</i> - Pierre CARDOL | Q1 | 20 | - | - | 3 |
| BIOC0210-5 | <i>Enzymologie</i> - André MATAGNE - [10h TD] | Q1 | 20 | - | [+] | 3 |
| BIOC0720-1 | <i>Biologie structurale</i> - Christian DAMBLON, Frédéric KERFF - [15h TD] | Q1 | 25 | - | [+] | 4 |
| BIOC0721-1 | <i>Spectroscopies optiques pour la biochimie</i> - Christian DAMBLON, André MATAGNE | Q1 | 15 | - | - | 2 |
| GENE0001-4 | <i>Génie génétique</i> - Frédéric BOUCHÉ, Alain BRANS, Franck DEQUIEDT, Mireille DUMOULIN, Sylvie LEGRAND, Isabelle MANFROID, N..., H. PENDEVILLE SAMAIN, Mohammed TERRAK, Marianne VOZ | Q1 | 20 | - | - | 3 |
| GENE0432-4 | <i>Evolution génétique et biochimique</i> - Moreno GALLEN, Claire REMACLE | Q1 | 30 | - | - | 3 |
| GENE0003-1 | <i>Génomique</i> - Marc HANIKENNE | Q2 | 20 | - | - | 3 |
| BIOL0008-1 | <i>Bioinformatique</i> - Denis BAURAIN - [5h TD] | Q1 | 20 | - | [+] | 3 |
| BIOL0021-1 | <i>Biologie des systèmes</i> - Patrick MEYER - [10h TD] | 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, N..., Claire PÉRILLEUX, Claire REMACLE, Catherine SADZOT, Marc THIRY - [8sem St.] | TA | - | - | [+] | 12 |

En accord avec le Jury, choisir une option parmi :

Biochimie

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

Génétique

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

Physiologie et biologie du développement

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

Microbiologie et immunologie

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

Biochimie et microbiologie

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

| | | | | | | |
|------------|---|----|----|---|-----|---|
| BIOC0723-1 | <i>Bioénergétique appliquée</i> - Pierre CARDOL | Q2 | 15 | - | - | 2 |
| BIOC0722-1 | <i>Application de techniques spectroscopiques à l'étude du repliement et de la stabilité des protéines</i> - André MATAGNE - [10h TD] | Q2 | 20 | - | [+] | 3 |
| CHIM0688-1 | <i>Spectrométrie de masse biologique</i> - Loïc QUINTON - [5h TD] | Q2 | 15 | - | [+] | 2 |
| BIOC0003-2 | <i>Biochimie et physiologie des microorganismes</i> - JeanDenis DOCQUIER | Q2 | 15 | - | - | 2 |
| BIOL0013-1 | <i>Développement des microorganismes</i> - Sébastien RIGALI - [5h TD] | Q2 | 15 | - | [+] | 2 |

| | | | | | | |
|------------|---|----|----|---|-----|---|
| MICR1713-1 | <i>Microorganismes extrémophiles</i> - Moreno GALLEN, N..., Annick WILMOTTE - [5h TD] | Q2 | 10 | - | [+] | 2 |
| MICR0004-1 | <i>Pathogénèse bactérienne</i> - N... | Q2 | 15 | - | - | 2 |
| MICR0005-1 | <i>Protistologie</i> - Denis BAURAIN | Q2 | 15 | - | - | 2 |
| MICR0006-1 | <i>Virologie, immunologie et vaccinologie</i> - Catherine SADZOT | Q2 | 25 | - | - | 3 |
| CHIM0059-6 | <i>Microbiologie industrielle</i> | Q2 | 20 | - | - | 2 |

Génétique, physiologie et biologie du développement

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

BIM - specific option

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

Cours facultatifs

| | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|-----|---|
| AESS0320-1 | <i>Initiation à la didactique de la biologie</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX | Q2 | 20 | 20 | - | 3 |
| INFO0961-1 | <i>Introduction à la bioautomatique et à l'analyse d'images</i> - Patrick MEYER - [12h Proj.] | Q2 | 12 | 16 | [+] | 4 |

Bloc 2

Cours obligatoires de la finalité

| | | | | | | |
|------------|--|----|----|---|-----|---|
| BIOL0033-1 | <i>Du laboratoire à l'entreprise</i> - Jérémie FAYS, Philippe HUBERT, Fabienne PIRON, Catherine SADZOT, Benoît VAN DRIESSCHE, Joëlle WIDART - [20h AUTR] | Q1 | 20 | - | [+] | 2 |
| BIOL0034-1 | <i>Écriture scientifique</i> - Marjorie BARDIAU, Frédéric BOUCHÉ, Pierre CARDOL, Pierre TOCQUIN - [20h AUTR] | Q1 | 16 | - | [+] | 2 |

| | | | | | | |
|------------|--|----|----|---|-----|---|
| BIOL0029-1 | <i>Practical genomics</i> (anglais) - Denis BAURAIN, Marc HANIKENNE - [30h TD] | Q1 | 10 | - | [+] | 4 |
| INFO0962-1 | <i>Scripting interface for biological software</i> (anglais) - Denis BAURAIN - [40h TD] | Q1 | 10 | - | [+] | 6 |
| INFO0963-1 | <i>Design and use of biological databases</i> (anglais) - Pierre TOCQUIN - [40h TD] | Q1 | 10 | - | [+] | 3 |
| INFO0954-1 | <i>Advanced biological data analysis</i> (anglais) - Patrick MEYER - [30h TD] | Q1 | 10 | - | [+] | 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] | Q2 | 20 | - | [+] | 8 |

Poursuite du choix du programme

En accord avec le Jury, poursuivre le programme choisi en fonction du parcours de l'étudiant :

Programme réformé

| | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|-----|----|
| BIOL0030-1 | <i>Modeling dynamical biological systems</i> (anglais) - Marilaure GRÉGOIRE, Patrick MEYER - [15h TD] | Q1 | 15 | - | [+] | 3 |
| BIOC9239-1 | <i>Structural bioinformatics</i> (anglais) - Frédéric KERFF | Q1 | 20 | 15 | - | 3 |
| SMEM0023-1 | <i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ | TA | - | - | - | 24 |

Ancien programme

| | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|-----|----|
| BIOL0030-1 | <i>Modeling dynamical biological systems</i> (anglais) - Marilaure GRÉGOIRE, Patrick MEYER - [15h TD] | Q1 | 15 | - | [+] | 3 |
| BIOC9239-1 | <i>Structural bioinformatics</i> (anglais) - Frédéric KERFF | Q1 | 20 | 15 | - | 3 |
| SMEM0023-1 | <i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ | TA | - | - | - | 24 |

Bloc d'aménagement du programme de l'année

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

Choisir des cours pour un total de 60 crédits parmi :

| | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|---|---|
| STAT0750-1 | <i>Analyse statistique multivariée (logiciel R)</i> - Arnout VAN MESSEM | Q2 | 10 | 10 | - | 3 |
| STAT0077-1 | <i>Traitement et analyse informatiques de données biologiques</i> - Patrick MEYER | Q1 | 25 | - | - | 2 |
| MICR0720-1 | <i>Phycologie et mycologie</i> - Denis BAURAIN | Q1 | 20 | 10 | - | 3 |
| MICR0721-1 | <i>Bactériologie</i> - François BEAUFAY, N... | Q1 | 20 | 10 | - | 3 |
| MICR1716-1 | <i>Virologie</i> - Catherine SADZOT | Q2 | 20 | - | - | 2 |
| BIOL0216-1 | <i>Physiologie animale</i> | Q1 | 60 | 30 | - | 7 |
| BIOL0217-1 | <i>Physiologie végétale</i> | Q2 | | | | 5 |
| | - <i>Théorie</i> - Claire PÉRILLEUX | | 35 | - | - | |
| | - <i>Pratique</i> - Claire PÉRILLEUX | | - | 20 | - | |
| IMMU0521-1 | <i>Immunologie</i> - Catherine SADZOT | Q2 | 25 | 20 | - | 3 |
| BIOL0868-1 | <i>Biologie des organismes pluricellulaires animaux</i> - N... | Q1 | 15 | 15 | - | 3 |

| | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|-----|---|
| BIOL0869-1 | <i>Biologie des organismes pluricellulaires végétaux</i> - Claire PÉRILLEUX | Q1 | 15 | 15 | - | 3 |
| GENE9002-1 | <i>Biologie moléculaire du gène I</i> - Franck DEQUIEDT | Q1 | 30 | - | - | 3 |
| GENE9003-1 | <i>Biologie moléculaire du gène II</i> - Franck DEQUIEDT - [1j St.] | Q2 | 30 | 30 | [+] | 6 |
| BIOC9242-2 | <i>Chimie des macromolécules biologiques</i> - Partim A - Moreno GALLEN, Loïc QUINTON - Partim B - Thermodynamique des systèmes biologiques - Moreno GALLEN, Loïc QUINTON | Q1 | 40 | - | - | 4 |
| BIOC9243-1 | <i>Equilibres en biochimie et cinétique enzymatique</i> - André MATAGNE | Q2 | 20 | 40 | - | 5 |
| BIOL0024-1 | <i>Physiologie moléculaire de la cellule</i> - Patrick MOTTE | Q2 | 15 | 15 | - | 2 |
| PHIL1227-1 | <i>Philosophie et bioéthique</i> - <i>Eléments de philosophie des sciences</i> - N... - <i>Bioéthique</i> - Florence CAEYMAEX, Patrick DU JARDIN, Marc VANDENHEEDE | Q2 | 15 | - | - | 2 |
| LANG0077-8 | <i>Anglais 2 (anglais)</i> - Clara BRERETON, Véronique DOPPAGNE, Ellen HARRY | Q1 | 24 | - | - | 2 |
| AESS0320-1 | <i>Initiation à la didactique de la biologie</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX | Q2 | 20 | 20 | - | 2 |

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

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 8 crédits sélectionnés parmi les cours ci-dessous en fonction de sa formation antérieure.

| | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|-----|---|
| BIOC0726-1 | <i>Boîte à Outils : Techniques d'analyse des acides nucléiques</i> - Denis BAURAIN, Franck DEQUIEDT, Marc HANIKENNE, Patrick MEYER - [4h AUTR] | Q1 | 24 | 12 | [+] | 3 |
| OCEA0224-1 | <i>Analyse statistique des données océanographiques</i> - Marilaure GRÉGOIRE, Patrick MEYER | Q1 | 15 | 15 | - | 3 |
| INFO0960-1 | <i>Command-line interfaces and tools for biologists (anglais)</i> - Pierre TOCQUIN | Q2 | 10 | 10 | - | 2 |