

Cycle view of the study programme

		B1	Or	Th	Pr	Au	Cr
Compulsory courses (B1 : 45Cr, B2 : 30Cr)							
BIOC0210-5	<i>Functional properties of biological macromolecules</i> - André MATAGNE - [10h Mon. WS]	B1	Q1	20	-	[+]	3
BIOC0720-2	<i>Structure of biological macromolecules</i> - Paulette CHARLIER - [5h Mon. WS] Corequisite : BIOC0721-1 - Propriétés optiques des macromolécules biologiques BIOC0210-5 - Propriétés fonctionnelles des macromolécules biologiques	B1	Q1	15	-	[+]	2
BIOC0721-1	<i>Optical properties of biological macromolecules</i> - Christian DAMBLON, André MATAGNE Corequisite : BIOC0720-2 - Structure des macromolécules biologiques BIOC0210-5 - Propriétés fonctionnelles des macromolécules biologiques	B1	Q1	15	-	-	2
BIOC0709-4	<i>Bioenergetics</i> - Pierre CARDOL, Fabrice FRANCK Corequisite : BIOC0721-1 - Propriétés optiques des macromolécules biologiques BIOC0720-2 - Structure des macromolécules biologiques	B1	Q1	20	-	-	2
GENE0001-4	<i>Genetic engineering</i> - Jacques DOMMES Corequisite : GENE0003-1 - Génomique	B1	Q1	20	-	-	2
BIOL0008-1	<i>Bioinformatics</i> - Denis BAURAIN Corequisite : GENE0003-1 - Génomique	B1	Q1	25	-	-	3
BIOL0009-1	<i>Molecular and cellular animal physiology</i> - Marc THIRY Corequisite : BIOC0720-2 - Structure des macromolécules biologiques BIOC0210-5 - Propriétés fonctionnelles des macromolécules biologiques	B1	Q1	15	-	-	2
BIOL0010-1	<i>Molecular and cellular plant physiology</i> - Patrick MOTTE Corequisite : GENE0001-4 - Génie génétique BIOC0709-4 - Bioénergétique BIOL0009-1 - Physiologie moléculaire et cellulaire animale BIOC0720-2 - Structure des macromolécules biologiques	B1	Q1	15	-	-	2
GENE0003-1	<i>Genomics</i> - Marc HANIKENNE Corequisite : GENE0001-4 - Génie génétique BIOL0021-1 - Biologie des systèmes BIOL0008-1 - Bioinformatique	B1	Q1	20	-	-	2
BIOC0003-2	<i>Biochemistry and physiology of the micro-organisms</i> - Bernard JORIS	B1	Q1	20	-	-	2
BIOL0021-1	<i>Biology of the systems</i> - Patrick MEYER - [10h Mon. WS] Corequisite : GENE0003-1 - Génomique BIOL0008-1 - Bioinformatique	B1	Q2	10	-	[+]	1
AESS0320-2	<i>Initiation to biology didactics</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX	B1	Q2	20	-	-	2
SSTG0009-1	<i>Placement or practical integrated work (including seminars)</i> - COLLÉGIALITÉ, Patrick MOTTE - [10w Internship]	B1	TA	-	-	[+]	20
SMEM0019-1	<i>Final thesis</i> - COLLÉGIALITÉ	B2	TA	-	-	-	25
BIOL0022-1	<i>Introduction to intellectual property</i> - Nicole ANTHEUNIS - [10h Mon. WS] Corequisite : BIOC0721-1 - Propriétés optiques des macromolécules biologiques BIOC0720-2 - Structure des macromolécules biologiques	B2	Q1	10	-	[+]	2

BIOL0023-1	<i>Introduction to quality assurance</i> - Jacques DOMMES - [5h Mon. WS]	B2	Q1	10	-	[+]	1
BIOC0717-2	<i>Applied Bioinformatics</i> - Bernard JORIS	B2	Q1	20	-	-	2

Optional courses (B1 : 15Cr, B2 : 30Cr)

In agreement with the Jury, choose an option among : (B1 : 1Nbr)

Biochemistry (B1 : 15Cr)

BIOC0722-1	<i>Application of spectroscopic techniques to the study of folding and stability of proteins</i> - André MATAGNE - [10h Mon. WS]	B1	Q2	20	-	[+]	3
------------	--	----	----	----	---	-----	----------

Corequisite :

CHIM0688-1 - Spectrométrie de masse
CHIM0687-1 - Introduction à la RMN des protéines
BIOC0721-1 - Propriétés optiques des macromolécules biologiques
BIOC0720-2 - Structure des macromolécules biologiques

CHIM0687-1	<i>Introduction to protein NMR</i> - Christian DAMBLON - [10h Mon. WS]	B1	Q2	10	-	[+]	3
------------	--	----	----	----	---	-----	----------

Corequisite :

BIOC0721-1 - Propriétés optiques des macromolécules biologiques
BIOC0720-2 - Structure des macromolécules biologiques
BIOC0210-5 - Propriétés fonctionnelles des macromolécules biologiques

GENE0432-4	<i>Genetic and biochemical aspects of evolution</i> - Moreno GALLEN, Claire REMACLE	B1	Q2	30	-	-	3
------------	---	----	----	----	---	---	----------

Corequisite :

GENE0003-1 - Génomique
GENE0001-4 - Génie génétique
BIOL0008-1 - Bioinformatique
BIOC0721-1 - Propriétés optiques des macromolécules biologiques
BIOC0720-2 - Structure des macromolécules biologiques
BIOC0210-5 - Propriétés fonctionnelles des macromolécules biologiques
BIOC0003-2 - Biochimie et physiologie des microorganismes

BIOC0723-1	<i>Complement of bioenergetics</i> - Pierre CARDOL, Fabrice FRANCK	B1	Q2	25	-	-	3
------------	--	----	----	----	---	---	----------

Corequisite :

BIOC0721-1 - Propriétés optiques des macromolécules biologiques
BIOC0720-2 - Structure des macromolécules biologiques
BIOC0709-4 - Bioénergétique

CHIM0688-1	<i>Mass spectrometry</i> - Edwin DE PAUW - [10h Mon. WS]	B1	Q2	15	-	[+]	3
------------	--	----	----	----	---	-----	----------

Genetics (B1 : 15Cr)

GENE0444-1	<i>Genetic engineering of pluricellular eukaryotes</i> - Jacques DOMMES	B1	Q2	15	-	-	3
------------	---	----	----	----	---	---	----------

Corequisite :

GENE0003-1 - Génomique
GENE0001-4 - Génie génétique

GENE0445-1	<i>Quantitative genetics</i> - Franck DEQUIEDT - [15h Mon. WS]	B1	Q2	15	-	[+]	3
------------	--	----	----	----	---	-----	----------

GENE0441-2	<i>organelle genetics</i> - Claire REMACLE	B1	Q2	15	-	-	2
------------	--	----	----	----	---	---	----------

GENE0432-5	<i>Genetic and biochemical aspects of evolution</i> - Moreno GALLEN, Claire REMACLE	B1	Q2	45	-	-	5
------------	---	----	----	----	---	---	----------

Corequisite :

GENE0001-4 - Génie génétique
BIOL0008-1 - Bioinformatique
BIOC0721-1 - Propriétés optiques des macromolécules biologiques
BIOC0720-2 - Structure des macromolécules biologiques
BIOC0210-5 - Propriétés fonctionnelles des macromolécules biologiques
BIOC0003-2 - Biochimie et physiologie des microorganismes

BIOC0710-3	<i>Metabolic pathways</i> - Fabrice FRANCK	B1	Q2	15	-	-	2
------------	--	----	----	----	---	---	----------

Physiology and developmenal biology (B1 : 15Cr)

BIOL0011-1	<i>Biology of animal development</i> - Bernard PEERS	B1	Q2	25	-	-	3
------------	--	----	----	----	---	---	----------

Corequisite :

GENE0003-1 - Génomique
GENE0001-4 - Génie génétique
BIOL0009-1 - Physiologie moléculaire et cellulaire animale

BIOL0012-1 *Biology of plant development* - Claire PÉRILLEUX B1 Q2 25 - - 3

Corequisite :

BIOL0010-1 - Physiologie moléculaire et cellulaire végétale

BIOL0013-1 *Development of microorganisms* - Sébastien RIGALI B1 Q2 15 - - 2

BIOL0014-1 *Dynamic molecular imaging* - Patrick MOTTE B1 Q2 20 - - 2

Corequisite :

BIOL0010-1 - Physiologie moléculaire et cellulaire végétale
BIOL0009-1 - Physiologie moléculaire et cellulaire animale
BIOC0721-1 - Propriétés optiques des macromolécules biologiques

BIOL0015-1 *Complement of molecular and cellular animal physiology* - Marc MULLER B1 Q2 20 - - 3

Corequisite :

BIOL0010-1 - Physiologie moléculaire et cellulaire végétale
BIOL0009-1 - Physiologie moléculaire et cellulaire animale
BIOC0709-4 - Bioénergétique

BIOC0710-3 *Metabolic pathways* - Fabrice FRANCK B1 Q2 15 - - 2

Microbiology and Immunology (B1 : 15Cr)

MICR0002-1 *Immunology and vaccinology* - Catherine SADZOT B1 Q2 25 - - 3

MICR0003-1 *Complement of microbiology : virology* - Catherine SADZOT B1 Q2 15 - - 2

Corequisite :

BIOC0003-2 - Biochimie et physiologie des microorganismes

MICR0004-1 *Complement of microbiology : bacterial pathogenicity* - Bernard JORIS B1 Q2 15 - - 2

MICR0005-1 *Complement of microbiology : Prostistology* - Denis BAURAIN B1 Q2 15 - - 2

BIOL0013-1 *Development of microorganisms* - Sébastien RIGALI B1 Q2 15 - - 2

MICR1713-1 *Extremophile microorganisms* - Georges FELLER, Moreno GALLEN, Annick WILMOTTE B1 Q2 15 - - 2

Corequisite :

GENE0001-4 - Génie génétique
BIOL0008-1 - Bioinformatique
BIOC0721-1 - Propriétés optiques des macromolécules biologiques
GENE0003-1 - Génomique
BIOC0720-2 - Structure des macromolécules biologiques
BIOC0210-5 - Propriétés fonctionnelles des macromolécules biologiques
BIOC0003-2 - Biochimie et physiologie des microorganismes

CHIM0059-6 *Industrial Microbiology* - Patrick FICKERS B1 Q2 20 - - 2

Choose one focus from the following : (B2 : 1Nbr)

Research Focus (B2 : 30Cr)

BBMC0020-1 *Final thesis (complement)* - COLLÉGIALITÉ B2 TA - - - 10

With the agreement of the Jury, choose 4 courses or 1 internship among : (B2 : 20Cr)

BBMC0001-1 *Inter-academy thematic week* - COLLÉGIALITÉ - [1w SEM] B2 Q1 - - [+] 5

BBMC0001-2 *Inter-academy thematic week* - COLLÉGIALITÉ - [1w SEM] B2 Q1 - - [+] 5

BBMC0001-3 *Inter-academy thematic week* - COLLÉGIALITÉ - [1w SEM] B2 Q1 - - [+] 5

BBMC0001-4 *Inter-academy thematic week* - COLLÉGIALITÉ - [1w SEM] B2 Q1 - - [+] 5

BIOC0715-1 *Proteins structure and function* - Paulette CHARLIER, Mireille DUMOULIN B2 Q1 25 25 - 5

BIOC0716-1	<i>Antibiotic resistance</i> - Moreno GALLEN, Frédéric KERFF, Mohammed TERRAK	B2	Q1	25	25	-	5
BOTA0403-1	<i>Signal transduction pathways in plants</i> - Jacques DOMMES, Patrick MOTTE, Claire PÉRILLEUX	B2	Q1	25	25	-	5
GENE0440-1	<i>Genetics and evolution</i> - Denis BAURAIN, Pierre CARDOL, Fabrice FRANCK, Claire REMACLE	B2	Q1	25	25	-	5
MICR0713-1	<i>Extremophile microorganisms</i> - Georges FELLER, Moreno GALLEN, Annick WILMOTTE	B2	Q1	25	25	-	5
BIOL0806-1	<i>Cell Biology and visualization methods</i> - Patrick MOTTE, Marc THIRY	B2	Q1	25	25	-	5
MICR0716-1	<i>Immunology - Virology</i> - Catherine SADZOT	B2	Q1	25	25	-	5
BIOC9239-1	<i>Visualization and modeling of proteins</i> - Paulette CHARLIER, Frédéric KERFF, Eric SAUVAGE	B2	Q1	25	25	-	5
SSTG0044-1	<i>Research internship within an university or a company of the Wallonia-Brussels Federation</i> - COLLÉGIALITÉ, Moreno GALLEN - [3mois Internship]	B2	TA	-	-	[+]	20
SSTG0045-1	<i>Research internship within the framework of an exchange scheme</i> - COLLÉGIALITÉ, Moreno GALLEN - [3mois Internship]	B2	TA	-	-	[+]	20

Notice : all these courses are offered in the framework of the inter-academy thematic week (mobility week).

Teaching focus (B2 : 30Cr)

AESS1217-1	<i>Special didactics in biology : course and exercises (1st part)</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX Corequisite : AESS1218-1 - Didactique spéciale en biologie : stages (partim I) AESS0202-1 - Didactique générale : cours et exercices ; stages d'observation ; pratiques réflexives	B2	TA	40	-	-	3
AESS1218-1	<i>Special didactics in biology : placements (1st part)</i> - <i>Observation placements</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX - [10h Internship] - <i>Teaching placements</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX - [20h Internship] - <i>Reflexive practical work</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX Corequisite : AESS1217-1 - Didactique spéciale en biologie : cours et exercices (partim I) AESS0202-1 - Didactique générale : cours et exercices ; stages d'observation ; pratiques réflexives	B2	TA	-	-	[+]	3
AESS2217-1	<i>Special didactics in biology : course and exercises (2nd part)</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX Corequisite : AESS2218-1 - Didactique spéciale en biologie : stages (partim II) AESS1218-1 - Didactique spéciale en biologie : stages (partim I) AESS1217-1 - Didactique spéciale en biologie : cours et exercices (partim I) AESS0202-1 - Didactique générale : cours et exercices ; stages d'observation ; pratiques réflexives	B2	TA	35	-	-	4
AESS2218-1	<i>Special didactics in biology : placements (2nd part)</i> - <i>Teaching placements</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX - [20h Internship] - <i>Reflexive practical work</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX - <i>Extra-scholar teaching activities</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX Corequisite : AESS2217-1 - Didactique spéciale en biologie : cours et exercices (partim II) AESS1218-1 - Didactique spéciale en biologie : stages (partim I) AESS1217-1 - Didactique spéciale en biologie : cours et exercices (partim I) AESS0202-1 - Didactique générale : cours et exercices ; stages d'observation ; pratiques réflexives	B2	TA	-	-	[+]	5
AESS0202-1	<i>General didactics: course and exercises ; observation placements</i>	B2	TA	30	10	[+]	4

; reflexive practices - Annick FAGNANT - [10h Internship]

Corequisite :

AESS1218-1 - Didactique spéciale en biologie : stages (partim I)

AESS1217-1 - Didactique spéciale en biologie : cours et exercices (partim I)

AESS0246-1	<i>Analysis of scholastic institutions and key-players, educational policies</i> - Dominique LAFONTAINE - Suppl : MarieThérèse DELHOUNE	B2	Q1	15	-	-	1
AESS0248-1	<i>Elements of sociology of education</i> - JeanFrançois GUILLAUME	B2	Q2	10	-	-	1
AESS0004-1	<i>Media education</i> - Jérémy HAMERS	B2	Q1	15	-	-	1
AESS0249-1	<i>Interdisciplinary seminar</i> - Annick FAGNANT	B2	Q2	15	-	-	1
AESS0140-1	<i>Professional ethics and training to neutrality and citizenship</i> - Anne HERLA	B2	Q2	25	-	-	2
AESS0143-1	<i>Educational Psychology of adolescents and young adults</i> - Annick FAGNANT	B2	Q1	15	-	-	2
AESS0339-1	<i>Understand and manage the diversity of public schools</i> - Ariane BAYE	B2	Q2	10	15	-	3

Professional focus in bioinformatics and modelling (B2 : 30Cr)

INFO2052-1	<i>Introduction to Programming under Linux - Part A</i> - Denis BAURAIN, Pierre TOCQUIN - [30h Mon. WS]	B2	Q1	30	-	[+]	6
INFO2053-1	<i>Introduction to Programming under Linux - Part B</i> - Denis BAURAIN - [30h Mon. WS]	B2	Q2	10	-	[+]	4
INFO0098-2	<i>Introduction to the modeling of biological systems</i> - Patrick MEYER - [25h Mon. WS]	B2	Q2	25	-	[+]	5
INFO0099-2	<i>Introduction to databases for biology</i> - Denis BAURAIN - [30h Mon. WS]	B2	Q2	20	-	[+]	5
INFO0094-3	<i>Introduction to algorithms in bioinformatics</i> - Denis BAURAIN, Patrick MEYER - [30h Mon. WS]	B2	Q2	20	-	[+]	5
INFO0115-2	<i>Introduction to the analysis of biological data</i> - Patrick MEYER - [30h Mon. WS]	B2	Q1	20	-	[+]	5

Additional ECTS Master in biochemistry and molecular and cell biology

Compulsory courses (B0 : 60Cr)

STAT0076-1	<i>General statistics</i> - Catherine TIMMERMANS	B0	Q1	30	20	-	4
STAT0077-1	<i>Computing analysis and processing of biological data</i> - Patrick MEYER	B0	Q2	25	-	-	2
MICR1715-2	<i>Microbiology</i> - Part 1 : Algology and Mycology - Denis BAURAIN - Patrim 2 : Bacteriology - Bernard JORIS	B0	Q1	20	10	-	5
MICR1716-1	<i>Virology</i> - Catherine SADZOT	B0	Q2	20	10	-	2
BIOL0216-1	<i>Animal physiology</i> - JeanChristophe PLUMIER, Marc THIRY	B0	Q1	60	30	-	6
BIOL0217-1	<i>Vegetal physiology</i> - Claire PÉRILLEUX	B0	Q2	35	20	-	4
IMMU0521-1	<i>Immunology</i> - Catherine SADZOT	B0	Q2	25	10	-	3
BIOL0003-1	<i>Biology of pluricellular organisms</i> - Animal - MarieFrance VERSALI - Plant Biology - Claire PÉRILLEUX	B0	Q1	15	15	-	5
GENE9002-1	<i>Molecular biology of gene I</i> - Franck DEQUIEDT	B0	Q1	30	-	-	3

GENE9003-1	<i>Molecular biology of gene II</i> - Franck DEQUIEDT	B0	Q2	30	30	-	4
BIOC9246-1	<i>Chemistry of biological macromolecules, including Thermodynamics of biological systems</i> - Moreno GALLENi, Loïc QUINTON	B0	Q1	50	-	-	4
BIOC9243-1	<i>Introduction to Enzymology</i> - Moreno GALLENi, André MATAGNE	B0	Q2	20	40	-	5
BIOL0024-1	<i>Molecular physiology of the cell</i> - Patrick MOTTE	B0	Q2	15	15	-	2
STRA0038-1	<i>Seminars</i> - Moreno GALLENi - [4h Vis. Ind. Pl.]	B0	Q1	5	-	[+]	1
STRA0044-1	<i>Training in scientific communication</i> - Jacques DOMMES, Patrick MOTTE - [50h Internship]	B0	Q2	-	-	[+]	4
PHIL1106-1	<i>Philosophy and bioethics</i> - Part : <i>Philosophy</i> - Julien PIERON - Part : <i>Bioethics</i> - Florence CAEYMAEX, Jacques DOMMES, Vincent GEENEN	B0	Q2	15	-	-	2
LANG0082-1	<i>English 3 (english language)</i> - Clara BRERETON, Véronique DOPPAGNE, Ellen HARRY, ISLV	B0	TA	45	-	-	4