

#### Cycle view of the study programme

B1 Or Th Pr Au Cr

In order to be awarded a Bachelors in Civil Engineering, students must have acquired or accredited the 115 compulsory course credits and 65 optional course credits, including at least 30 in an initial field (degree option) and at least 15 in a second field.

#### Compulsory courses (B1 : 60Cr, B2 : 40Cr, B3 : 15Cr)

CHIM9272-2	<i>Chemistry 1</i> - Benoît HEINRICHS - [4h Labo.]	B1	Q1	25	20	[+]	4
CHIM9273-1	<i>Chemistry 2</i> - <i>Part A</i> - Benoît HEINRICHS - [8h Labo.] - <i>Part B</i> - Benoît HEINRICHS - [4h Labo.]	B1	Q2	15	10	[+]	5
	<b>Corequisite :</b> CHIM9272-2 - Chimie 1			10	10	[+]	
ECON0323-1	<i>First principles of economics</i> - HenryJean GATHON	B1	Q1	26	-	-	3
INFO2009-2	<i>Introduction to computer science</i> - Bernard BOIGELOT	B1	Q1	24	14	-	4
INFO0061-4	<i>Computers organization</i> - Bernard BOIGELOT	B1	Q2	15	15	-	3
LANG0038-2	<i>English</i> - Daphné BUI, Sabrina D'ARCONSO, Pascale DRIANNE, Jérôme GAILLARD, Philippe JEUKENNE, Pascal MAQUINAY, Andrea TUDINO, Caroline VAN LINTHOUT - [5h Proj.]	B1	TA	13	39	[+]	5
MATH0001-2	<i>Graphic Communication</i> - Eric BÉCHET	B1	Q1	20	20	-	3
MATH0002-4	<i>Mathematical analysis 1</i> - Eric DELHEZ	B1	Q1	22	22	-	4
MATH0502-1	<i>Mathematical Analysis 2</i> - Eric DELHEZ	B1	Q2	26	26	-	6
	<b>Corequisite :</b> MATH0002-4 - Analyse mathématique 1						
MATH0013-1	<i>Algebra</i> - Eric DELHEZ	B1	Q1	26	26	-	5
PHYS2020-1	<i>Physics 1: Mechanics</i> - Hervé CAPS	B1	Q1	20	20	-	4
PHYS2021-1	<i>Physics 2: Electricity and electromagnetism</i> - Hervé CAPS	B1	Q2	26	26	-	5
	<b>Corequisite :</b> PHYS2020-1 - Physique 1 : Mécanique						
PROJ0001-1	<i>Introduction to numerical methods and project</i> - Olivier BRULS, Quentin LOUVEAUX, Frédéric NGUYEN - [2h Labo., 28h Proj.]	B1	Q2	10	-	[+]	3
INGE0009-1	<i>Introduction to Engineer's Careers</i> - Luc COURARD, Benoît HEINRICHS, Vincent LEMORT, Philippe VANDERBEMDEN - [1d FW]	B1	TA	10	-	[+]	1
MATH2032-1	<i>Introduction to discrete mathematics</i> - Michel RIGO	B1	Q2	14	10	-	2
GENV0001-2	<i>Environmental engineering</i> - Alain DASSARGUES, Benjamin DEWALS, Angélique LÉONARD	B1	Q2	30	-	-	3
CHIM0286-1	<i>Rudiments of thermodynamics</i> - Benoît HEINRICHS	B2	Q1	26	26	-	5
	<b>Prerequisite :</b> CHIM9273-1 - Chimie 2						
LANG0039-3	<i>English 2 (english language)</i> - <i>English for Engineering</i> - Véronique DOPPAGNE, Pascale DRIANNE, Christine FILOT, Philippe JEUKENNE, Martin POLSON - [20h Proj.] - <i>Company visit</i> - Véronique DOPPAGNE, Christine FILOT - [1d FW]	B2	TA	-	30	[+]	3
	<b>Prerequisite :</b> LANG0038-2 - Anglais					[+]	
MATH0006-3	<i>Introduction to numerical analysis (english language)</i> - Quentin LOUVEAUX	B2	Q1	20	20	-	4
	<b>Prerequisite :</b> MATH0013-1 - Algèbre						
MECA0001-2	<i>Mechanics of materials</i> - JeanPierre JASPART - [2h Labo., 12h Proj.]	B2	Q1	27	25	[+]	5
MECA0003-2	<i>Rational Mechanics</i> - Eric DELHEZ	B2	Q1	20	30	-	4
	<b>Prerequisite :</b>						

# Study programmes 2022-2023

## Faculty of Applied Sciences

### Bachelor of Science (BSc) in Engineering

	PHYS2020-1 - Physique 1 : Mécanique MATH0002-4 - Analyse mathématique 1								
MECA0011-2	<i>Fluid Mechanics : Basics</i> - Michel PIROTON - [25h Proj.] <b>Prerequisite :</b> PHYS2020-1 - Physique 1 : Mécanique <b>Corequisite :</b> MECA0001-2 - Mécanique des matériaux MATH0502-1 - Analyse mathématique 2	B2	Q2	20	30	[+]	4		
PHYS2022-2	<i>Physics 3 : Waves and quanta</i> - Ngoc Duy NGUYEN <b>Corequisite :</b> PHYS2021-1 - Physique 2 : Electricité et électromagnétisme	B2	Q1	20	10	-	3		
MATH0062-1	<i>Elements of probability calculus</i> - Pierre SACRÉ - [25h Proj.]	B2	Q2	15	10	[+]	3		
INFO0952-1	<i>Additional information technology</i> - Pierre GEURTS - [30h AUTR] <b>Prerequisite :</b> INFO2009-2 - Introduction à l'informatique	B2	Q1	16	16	[+]	4		
SYST0002-2	<i>Introduction to signals and systems</i> - Guillaume DRION - [15h Proj.] <b>Prerequisite :</b> MATH0002-4 - Analyse mathématique 1	B2	Q1	26	26	[+]	5		
DROI0724-1	<i>Law and engineering</i> - Roman AYDOGDU, Christine BIQUET, Vanessa FRANSEN, Fabienne KÉFER, Pascale LECOCQ, Bernard VANBRABANT, Cécile VERCHEVAL	B3	Q1	26	-	-	2		
GENV0002-1	<i>Energy and sustainable development</i> - Pierre DEWALLEF, Damien ERNST, Benoît HEINRICH, Sigrid REITER - [20h Proj.]	B3	Q2	26	8	[+]	3		
MATH0487-2	<i>Elements of statistics</i> - Pierre SACRÉ - [25h Proj.] <b>Prerequisite :</b> MATH0062-1 - Eléments du calcul des probabilités	B3	Q1	15	10	[+]	3		
MATH0488-1	<i>Elements of stochastic processes</i> - Maarten ARNST, Vincent DENOËL, Pierre GEURTS - [30h Proj.] <b>Prerequisite :</b> MATH0062-1 - Eléments du calcul des probabilités <b>Corequisite :</b> SYST0002-2 - Introduction aux signaux et systèmes MATH0487-2 - Eléments de statistiques	B3	Q2	10	10	[+]	2		
MATH0504-1	<i>Applied mathematics</i> - Benjamin DEWALS, Christophe GEUZAINÉ <b>Prerequisite :</b> MATH0013-1 - Algèbre MATH0002-4 - Analyse mathématique 1 MATH0502-1 - Analyse mathématique 2	B3	Q1	26	26	-	5		

#### Optional courses (B2 : 20Cr, B3 : 45Cr)

**N.B. Your option will be determined by your student affairs office according to the courses you select below. (B2 : 0Cr, B3 : 0Cr)**

**Chemistry and Material Sciences (B2 : 0Cr, B3 : 0Cr)**

**Mechanics (B2 : 0Cr, B3 : 0Cr)**

**Physics (B2 : 0Cr, B3 : 0Cr)**

**Electricity and electronics (B2 : 0Cr, B3 : 0Cr)**

**Computer science (B2 : 0Cr, B3 : 0Cr)**

**Constructions (B2 : 0Cr, B3 : 0Cr)**

**Georesources and environmental geology (B2 : 0Cr, B3 : 0Cr)**

**Biomedical Engineering (B2 : 0Cr, B3 : 0Cr)**

# Study programmes 2022-2023

## Faculty of Applied Sciences

### Bachelor of Science (BSc) in Engineering

**Architecture (B2 : 0Cr, B3 : 0Cr)**

**Energy (B2 : 0Cr, B3 : 0Cr)**

Choose courses for a total of 65 credits from among: (B2 : 20Cr, B3 : 45Cr)

*Notice* : together 30 credits followed in a given field constitutes an option mentioned as such in the annex of the Bachelor degree.

#### Chemistry and Material Sciences

CHIM9322-1	<i>Industrial chemistry processes: the structure of the chemical industry and the balance approach</i> - MarieNoëlle DUMONT, Angélique LÉONARD, Dominique TOYE - [1d FW]	B2	Q2	38	10	[+]	<b>5</b>
	<b>Prerequisite :</b> CHIM9272-2 - Chimie 1 CHIM9273-1 - Chimie 2						
CHIM0604-2	<i>Chemistry and organic materials</i> - Lionel DELAUDE	B2	Q2	33	19	-	<b>5</b>
	<b>Corequisite :</b> CHIM9273-1 - Chimie 2 CHIM9272-2 - Chimie 1						
CHIM0009-3	<i>Applied Chemical Thermodynamics</i> - MarieNoëlle DUMONT, Nathalie JOB, Grégoire LÉONARD	B3	Q2	26	26	-	<b>5</b>
	<b>Prerequisite :</b> CHIM0286-1 - Eléments de thermodynamique CHIM9273-1 - Chimie 2 CHIM9272-2 - Chimie 1						
CHIM0022-4	<i>Transport phenomena (english language)</i> - Part A - Andreas PFENNIG - Part B - Andreas PFENNIG	B3	Q2	30	-	-	<b>5</b>
	<b>Prerequisite :</b> CHIM0286-1 - Eléments de thermodynamique <b>Corequisite :</b> MECA0011-2 - Eléments de mécanique des fluides			-	20	-	
CHIM9318-1	<i>Inorganic materials: manufacturing processes and properties of use</i> - Stéphanie LAMBERT - [12h Labo.]	B3	Q2	20	20	[+]	<b>5</b>
CHIM9320-1	<i>Introduction to chemical reaction engineering</i> - Nathalie JOB, Dominique TOYE	B3	Q1	24	24	-	<b>5</b>
	<b>Prerequisite :</b> CHIM9272-2 - Chimie 1 CHIM9273-1 - Chimie 2						
CHIM9315-1	<i>Sustainable management of fuels: supply, synthesis and use</i> - Angélique LÉONARD, Grégoire LÉONARD	B3	Q1	50	-	-	<b>5</b>
	<b>Prerequisite :</b> CHIM9272-2 - Chimie 1						
CHIM9297-1	<i>Bachelor project (english language)</i> - Andreas PFENNIG - [120h Proj.]	B3	Q1	-	-	[+]	<b>5</b>
	<b>Corequisite :</b> CHIM0009-3 - Thermodynamique chimique appliquée						

#### Mechanics

MECA0445-2	<i>Heat transfer (english language)</i> - Pierre DEWALLEF, Vincent TERRAPON - [4h Labo., 9h Proj.]	B2	Q2	28	24	[+]	<b>5</b>
MECA0012-6	<i>Solid mechanics</i> - Laurent DUCHENE - [15h Proj.]	B2	Q2	26	26	[+]	<b>5</b>
	<b>Corequisite :</b> MECA0001-2 - Mécanique des matériaux PHYS2020-1 - Physique 1 : Mécanique MATH0013-1 - Algèbre						

	MATH0002-4 - Analyse mathématique 1								
MECA0002-1	<i>Applied Thermodynamics and Introduction to Heat Engines</i> - Vincent LEMORT <b>Corequisite :</b> MECA0011-2 - Eléments de mécanique des fluides CHIM0286-1 - Eléments de thermodynamique	B3	Q1	26	26	-			5
MECA0155-2	<i>Dynamics of mechanical systems</i> - Loïc SALLES - [20h Proj.] <b>Corequisite :</b> MECA0003-2 - Mécanique rationnelle	B3	Q1	26	26	[+]			5
PHYS0904-4	<i>Physics of materials</i> - Luc COURARD, Anne MERTENS - [1d FW]	B3	Q2	26	26	[+]			5
MECA0444-1	<i>Mechanical design and machining</i> - Eric BÉCHET, JeanLuc BOZET, Pierre DUYSINX, Marc NÉLIS, Jean STUTO - [15h Labo., 11h Proj., 0,5d FW] <b>Corequisite :</b> MECA0003-2 - Mécanique rationnelle	B3	Q2	30	-	[+]			5
MECA0025-3	<i>Fluid Mechanics</i> - Eric DELHEZ - [30h Proj.] <b>Prerequisite :</b> MECA0011-2 - Eléments de mécanique des fluides <b>Corequisite :</b> CHIM0286-1 - Eléments de thermodynamique	B3	Q2	26	26	[+]			5
MECA0036-2	<i>Finite Element Method (english language)</i> - JeanPhilippe PONTHOT - [40h Proj.] <b>Corequisite :</b> MECA0001-2 - Mécanique des matériaux	B3	Q2	26	26	[+]			5
<b>Physics</b>									
PHYS2026-2	<i>Physics 4 : Microscopic physics (part a : waves optics, part b : introduction to nuclear physics)</i> - Ngoc Duy NGUYEN - [15h Labo.] <b>Corequisite :</b> PHYS2022-2 - Physique 3 : Ondes et quanta PHYS2021-1 - Physique 2 : Electricité et électromagnétisme PHYS2020-1 - Physique 1 : Mécanique	B2	Q2	30	15	[+]			5
MECA0445-2	<i>Heat transfer (english language)</i> - Pierre DEWALLEF, Vincent TERRAPON - [4h Labo., 9h Proj.]	B2	Q2	28	24	[+]			5
PHYS0211-3	<i>Quantum mechanics</i> - John MARTIN <b>Prerequisite :</b> PHYS2026-2 - Physique 4 : Physique microscopique (partim a : mécanique ondulatoire, partim b : introduction à la physique nucléaire) MATH0013-1 - Algèbre <b>Corequisite :</b> MATH0062-1 - Eléments du calcul des probabilités	B3	Q1	26	26	-			5
ELEN0076-1	<i>Electromagnetism</i> - Benoît VANDERHEYDEN <b>Corequisite :</b> PHYS2021-1 - Physique 2 : Electricité et électromagnétisme	B3	Q1	26	26	-			5
PHYS0055-1	<i>Introduction to condensed matter physics</i> - Matthieu VERSTRAETE <b>Prerequisite :</b> PHYS2021-1 - Physique 2 : Electricité et électromagnétisme <b>Corequisite :</b> PHYS0211-3 - Mécanique quantique ELEN0076-1 - Electromagnétisme PHYS2022-2 - Physique 3 : Ondes et quanta	B3	Q2	26	26	-			5
MECA0025-3	<i>Fluid Mechanics</i> - Eric DELHEZ - [30h Proj.] <b>Prerequisite :</b> MECA0011-2 - Eléments de mécanique des fluides <b>Corequisite :</b> CHIM0286-1 - Eléments de thermodynamique	B3	Q2	26	26	[+]			5

MECA0036-2	<i>Finite Element Method</i> (english language) - JeanPhilippe PONTHOT - [40h Proj.] <b>Corequisite :</b> MECA0001-2 - Mécanique des matériaux	B3	Q2	26	26	[+]	5
SYST0020-1	<i>Introduction to microsystems and microtechnology</i> (english language) - Tristan GILET, JeanMichel REDOUTÉ - [4h Labo., 20h Proj.] <b>Prerequisite :</b> PHYS2021-1 - Physique 2 : Electricité et électromagnétisme MATH0502-1 - Analyse mathématique 2 MECA0001-2 - Mécanique des matériaux MATH0002-4 - Analyse mathématique 1 <b>Corequisite :</b> MECA0011-2 - Eléments de mécanique des fluides MECA0003-2 - Mécanique rationnelle	B3	Q2	24	18	[+]	5
<b>Electricity and electronics</b>							
ELEC0053-2	<i>Electric circuits</i> - Bertrand CORNÉLUSSE <b>Corequisite :</b> PHYS2021-1 - Physique 2 : Electricité et électromagnétisme	B2	Q2	26	26	-	5
ELEN0040-1	<i>Digital electronics</i> (english language) - JeanMichel REDOUTÉ	B2	Q2	26	26	-	5
ELEC0052-2	<i>Electric measurements: foundations and applications</i> - Philippe VANDERBEMDEN - [24h Labo.] <b>Prerequisite :</b> ELEC0053-2 - Circuits électriques PHYS2021-1 - Physique 2 : Electricité et électromagnétisme	B3	Q1	30	6	[+]	5
ELEC0431-2	<i>Electromagnetic energy conversion</i> (english language) - - Suppl : François HENROTTE - [15h Labo.] <b>Prerequisite :</b> PHYS2021-1 - Physique 2 : Electricité et électromagnétisme	B3	Q2	30	15	[+]	5
ELEN0076-1	<i>Electromagnetism</i> - Benoît VANDERHEYDEN <b>Corequisite :</b> PHYS2021-1 - Physique 2 : Electricité et électromagnétisme	B3	Q1	26	26	-	5
SYST0022-1	<i>Linear Systems Design</i> (english language) - Guillaume DRION, Pierre SACRÉ - [15h Proj.] <b>Prerequisite :</b> SYST0002-2 - Introduction aux signaux et systèmes	B3	Q2	26	26	[+]	5
ELEN0075-3	<i>Analog Electronics</i> - Benoît VANDERHEYDEN - [16h Labo.] <b>Corequisite :</b> ELEC0053-2 - Circuits électriques	B3	Q2	29	23	[+]	5
ELEN0008-1	<i>Principles of analog and digital telecommunications systems</i> - Marc VAN DROOGENBROECK	B3	Q2	26	26	-	5
<b>Computer science</b>							
INFO0902-1	<i>Data structures and algorithms</i> - Pierre GEURTS - [40h Proj.] <b>Corequisite :</b> INFO2009-2 - Introduction à l'informatique	B2	Q2	26	20	[+]	5
INFO0062-1	<i>Object-oriented programming</i> (english language) - Bernard BOIGELOT - [20h Proj.] <b>Corequisite :</b> INFO2009-2 - Introduction à l'informatique	B2	Q2	25	20	[+]	5
INFO0012-2	<i>Computation structures</i> (english language) - Pascal FONTAINE, Laurent MATHY - [40h Proj.] <b>Prerequisite :</b> INFO0061-4 - Organisation des ordinateurs INFO2009-2 - Introduction à l'informatique	B3	Q1	26	26	[+]	5

INFO9012-1	<i>Parallel Programming</i> (english language) - Pascal FONTAINE	B3	Q2	25	25	-	5
INFO0009-2	<i>Database (general organisation)</i> - Christophe DEBRUYNE - [25h Proj.] <b>Prerequisite :</b> INFO0061-4 - Organisation des ordinateurs INFO2009-2 - Introduction à l'informatique	B3	Q2	26	26	[+]	5
INFO0054-1	<i>Functional programming</i> - Christophe DEBRUYNE - [15h Proj.] <b>Prerequisite :</b> INFO0902-1 - Structures des données et algorithmes	B3	Q1	28	24	[+]	5
INFO0010-4	<i>Introduction to computer networking</i> (english language) - Guy LEDUC - [12h Labo., 40h Proj.] <b>Prerequisite :</b> INFO0062-1 - Object-oriented programming	B3	Q1	35	2	[+]	5
INFO8006-1	<i>Introduction to artificial intelligence</i> (english language) - Gilles LOUPPE - [45h Proj.] <b>Prerequisite :</b> INFO0952-1 - Complément d'informatique MATH0062-1 - Éléments du calcul des probabilités	B3	Q1	25	20	[+]	5
<b>Constructions</b>							
GCIV0184-5	<i>Building Materials</i> - Luc COURARD, Anne HABRAKEN - [0,5d FW, 12h Labo., 12h Proj.] <b>Corequisite :</b> MECA0001-2 - Mécanique des matériaux CHIM9273-1 - Chimie 2 CHIM9272-2 - Chimie 1	B2	Q2	36	16	[+]	5
MECA0012-6	<i>Solid mechanics</i> - Laurent DUCHENE - [15h Proj.] <b>Corequisite :</b> MECA0001-2 - Mécanique des matériaux PHYS2020-1 - Physique 1 : Mécanique MATH0013-1 - Algèbre MATH0002-4 - Analyse mathématique 1	B2	Q2	26	26	[+]	5
GCIV0604-3	<i>Hydraulic</i> - Pierre ARCHAMBEAU, Michel PIROTTON - [1d FW, 15h Proj.] <b>Prerequisite :</b> MECA0011-2 - Éléments de mécanique des fluides MECA0001-2 - Mécanique des matériaux	B3	Q1	22	30	[+]	5
GCIV0603-2	<i>Geotechnics and infrastructure</i> - Bertrand FRANÇOIS - [1d FW, 2h Labo.] <b>Corequisite :</b> MECA0011-2 - Éléments de mécanique des fluides MECA0001-2 - Mécanique des matériaux	B3	Q2	26	26	[+]	5
GCIV0608-1	<i>Introduction to Structures engineering</i> - JeanFrançois DEMONCEAU, Vincent DENOËL, JeanMarc FRANSSSEN - [4d FW, 40h Proj.] <b>Prerequisite :</b> MECA0001-2 - Mécanique des matériaux	B3	Q1	12	12	[+]	5
GEOL0001-1	<i>Geology and Engineering geology</i> - Alain DASSARGUES - [2d FW]	B3	Q2	30	22	[+]	5
GCIV2172-1	<i>Metallic Elements Calculation</i> - JeanPierre JASPART - Suppl : JeanFrançois DEMONCEAU - [1d FW, 10h Proj.] <b>Corequisite :</b> MECA0001-2 - Mécanique des matériaux	B3	Q2	26	26	[+]	5
GCIV2173-1	<i>Reinforced concrete</i> (english language) - Boyan MIHAYLOV - [1d FW, 10h Proj.] <b>Prerequisite :</b> MECA0001-2 - Mécanique des matériaux MECA0012-6 - Mécanique des solides	B3	Q2	26	26	[+]	5

#### Georesources and environmental geology

GEOL0001-1	<i>Geology and Engineering geology</i> - Alain DASSARGUES - [2d FW]	B2	Q2	30	22	[+]	5
GEOL0021-7	<i>Geophysical prospecting</i> - Frédéric NGUYEN - [5d FW, 20h Proj.] <b>Corequisite :</b> GEOL0001-1 - Géologie et géologie de l'ingénieur PHYS2021-1 - Physique 2 : Electricité et électromagnétisme	B2	Q2	26	20	[+]	5
GEOL0020-7	<i>Mineral resources (english language)</i> - Eric PIRARD - [1d FW, 26h Labo., 32h Proj.] <b>Prerequisite :</b> GEOL0001-1 - Géologie et géologie de l'ingénieur	B3	Q1	26	-	[+]	5
GEOL0013-5	<i>Hydrogeology</i> - Part A - Alain DASSARGUES - [1d FW] - Part B - [10h Proj.] <b>Prerequisite :</b> GEOL0001-1 - Géologie et géologie de l'ingénieur	B3	Q1	26	20	[+]	5
GCIV0603-2	<i>Geotechnics and infrastructure</i> - Bertrand FRANÇOIS - [1d FW, 2h Labo.] <b>Corequisite :</b> MECA0011-2 - Eléments de mécanique des fluides MECA0001-2 - Mécanique des matériaux	B3	Q2	26	26	[+]	5
GEOL1026-1	<i>Complement of geology</i> - Part 1 : Elements of mineralogy - Frédéric HATERT - Part 2 : Elements of magmatic and metamorphic petrology - Jacqueline VANDER AUWERA <b>Prerequisite :</b> PHYS2021-1 - Physique 2 : Electricité et électromagnétisme MATH0502-1 - Analyse mathématique 2 CHIM9273-1 - Chimie 2 PHYS2020-1 - Physique 1 : Mécanique MATH0002-4 - Analyse mathématique 1 CHIM9272-2 - Chimie 1 <b>Corequisite :</b> GEOL0001-1 - Géologie et géologie de l'ingénieur	B3	Q2	18	18	-	5
GEOL1032-1	<i>Geocomputation and geocommunication</i> - Annick ANCEAU, Serge BROUYÈRE, Eric PIRARD - [60h Proj.] <b>Prerequisite :</b> INFO2009-2 - Introduction à l'informatique <b>Corequisite :</b> GEOL0020-7 - Mineral resources GEOL0013-5 - Hydrogéologie	B3	Q2	10	30	[+]	5
GEOL0314-1	<i>Mineral processing I - basics (english language)</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV - [30h Labo., 10h Proj., 1,5d FW] <b>Corequisite :</b> GEOL0020-7 - Mineral resources	B3	Q1	30	-	[+]	5

#### Biomedical Engineering

GBIO0025-1	<i>General and cell biology</i> - Christel PEQUEUX <b>Corequisite :</b> CHIM9272-2 - Chimie 1	B2	Q2	36	10	-	5
GBIO0026-1	<i>Systems physiology</i> - Philippe KOLH <b>Corequisite :</b> GBIO0025-1 - Biologie générale et cellulaire	B2	Q2	26	26	-	5
GBIO0002-1	<i>Genetics and bioinformatics (english language)</i> - Franck DEQUIEDT, Kristel VAN STEEN - [15h Proj.] <b>Prerequisite :</b> GBIO0025-1 - Biologie générale et cellulaire	B3	Q1	30	15	[+]	5

GBIO0011-1	<i>Biological Systems Modelling</i> - Pierre DAUBY, Liesbet GERIS <b>Prerequisite :</b> PHYS2021-1 - Physique 2 : Electricité et électromagnétisme <b>Corequisite :</b> MECA0003-2 - Mécanique rationnelle CHIM0286-1 - Eléments de thermodynamique	B3	Q2	26	26	-	5
GBIO0001-1	<i>Biophysics and Biochemistry</i> - Mireille DUMOULIN, Liesbet GERIS - [6h Proj.]	B3	Q1	29	23	[+]	5
GBIO0021-1	<i>Laboratory Project</i> - Thomas DESAIVE, Liesbet GERIS - [16h Labo., 8h Proj.] <b>Corequisite :</b> GBIO0026-1 - Physiologie des systèmes GBIO0025-1 - Biologie générale et cellulaire	B3	Q2	-	44	[+]	5
GBIO0013-1	<i>Phenomenon of Transport in Biology</i> - Dominique TOYE <b>Corequisite :</b> MECA0011-2 - Eléments de mécanique des fluides CHIM0286-1 - Eléments de thermodynamique	B3	Q2	26	26	-	5
GBIO0005-1	<i>Introduction to cognitive neurosciences</i> - Gilles VANDEWALLE <b>Prerequisite :</b> CHIM9273-1 - Chimie 2 CHIM9272-2 - Chimie 1 <b>Corequisite :</b> GBIO0026-1 - Physiologie des systèmes GBIO0025-1 - Biologie générale et cellulaire	B3	Q1	26	26	-	5
<b>Architecture</b>							
GCIV2030-2	<i>Structural Design of Buildings</i> - JeanMarc FRANSSSEN - [40h Proj.] <b>Corequisite :</b> MECA0001-2 - Mécanique des matériaux	B2	Q2	15	30	[+]	5
ARCH2224-1	<i>Architectural culture 2 - history of construction - Antiquity to the 19th century</i> - Philippe SOSNOWSKA	B2	Q2	40	-	-	5
ARCH3260-2	<i>Architectural studio II, Introduction</i> - Catherine ELSSEN - [1d FW, 85h Proj.] <b>Corequisite :</b> ARCH3275-1 - Techniques de construction durable des bâtiments IA - éléments - Partie A	B3	TA	20	70	[+]	7
ARCH0069-2	<i>Project management</i> - Aurélie DE BOISSIEU	B3	Q1	15	42	-	3
ARCH3275-1	<i>Sustainable building construction techniques: elements</i> - Shady ATTIA	B3	Q1	16	36	-	5
<b>Energy</b>							
ELEC0053-2	<i>Electric circuits</i> - Bertrand CORNÉLUSSE	B2	Q2	26	26	-	5
MECA0445-2	<i>Heat transfer (english language)</i> - Pierre DEWALLEF, Vincent TERRAPON - [4h Labo., 9h Proj.]	B2	Q2	28	24	[+]	5
MECA0002-1	<i>Applied Thermodynamics and Introduction to Heat Engines</i> - Vincent LEMORT	B3	Q1	26	26	-	5
CHIM9315-1	<i>Sustainable management of fuels: supply, synthesis and use</i> - Angélique LÉONARD, Grégoire LÉONARD	B3	Q1	50	-	-	5
ELEC0431-2	<i>Electromagnetic energy conversion (english language)</i> - - Suppl : François HENROTTE - [15h Labo.]	B3	Q2	30	15	[+]	5
ELEC0052-2	<i>Electric measurements: foundations and applications</i> - Philippe VANDERBEMDEN - [24h Labo.]	B3	Q1	30	6	[+]	5
CHIM0009-3	<i>Applied Chemical Thermodynamics</i> - MarieNoëlle DUMONT, Nathalie JOB, Grégoire LÉONARD	B3	Q2	26	26	-	5
SYST0022-1	<i>Linear Systems Design (english language)</i> - Guillaume DRION,	B3	Q2	26	26	[+]	5

Study programmes 2022-2023  
 Faculty of Applied Sciences  
 Bachelor of Science (BSc) in Engineering

Pierre SACRÉ - [15h Proj.]

**Prerequisite :**

SYST0002-2 - Introduction aux signaux et systèmes

**List of cross-cutting optional classes**

LANG1957-1	<i>Dutch for Engineers, part 1</i> (dutch language) - Claudine COLIN	B3	Q1	36	-	-	<b>3</b>
LANG1958-1	<i>German for Engineers, Part 1</i> (german language) - Françoise CARL	B3	Q1	36	-	-	<b>3</b>
LANG2978-1	<i>Dutch for Engineers, part 2</i> - Claudine COLIN	B3	Q2	24	-	-	<b>2</b>
	<b>Corequisite :</b>						
	LANG1957-1 - Néerlandais pour l'ingénieur, partim 1						
LANG2979-1	<i>German for Engineers, part 2</i> - Françoise CARL	B3	Q2	24	-	-	<b>2</b>
	<b>Corequisite :</b>						
	LANG1958-1 - Allemand pour l'ingénieur, partim 1						
PROJ0018-1	<i>Start-up creation project</i> - Quentin LOUVEAUX - [80h Proj.]	B3	Q2	20	-	[+]	<b>5</b>
INGE0013-1	(pas organisé en 2022-2023) <i>Socially-responsible engineering</i> - [100h Proj.]	B3	TA	15	-	[+]	<b>5</b>