

Première année

Cours obligatoires

CHIM0603-1	<i>Chimie</i> - Benoît HEINRICHS - [15h Labo.]	50	40	[+]	9
ECON0323-1	<i>Eléments d'économie politique</i> - Bernard JURION	30	-	-	3
INFO2009-1	<i>Introduction à l'informatique</i> - Benoît DONNET	25	20	-	4
INFO0061-3	<i>Organisation des ordinateurs</i> - Bernard BOIGELOT	25	20	-	5
LANG0038-1	<i>Anglais</i> - Christine FILOT, ISLV	60	-	-	5
MATH0001-2	<i>Communication graphique</i> - Eric BÉCHET	20	20	-	4
MATH0002-3	<i>Analyse mathématique I</i> - Eric DELHEZ	50	40	-	9
MATH0003-1	<i>Géométrie</i> - Pierre LECOMTE	25	15	-	4
MATH0013-1	<i>Algèbre</i> - Eric DELHEZ	30	20	-	5
PHYS2020-1	<i>Physique 1 : Mécanique</i> - Hervé CAPS	20	20	-	4
PHYS2021-1	<i>Physique 2 : Electricité et électromagnétisme</i> - Hervé CAPS	30	30	-	5
PROJ0001-1	<i>Introduction aux méthodes numériques et projet</i> - Olivier BRULS, Quentin LOUVEAUX, Frédéric NGUYEN	10	30	-	3

Métiers et carrières d'ingénieurs : séminaires obligatoires

Une visite d'entreprise

Remarque : Les visites d'entreprise obligatoires prévues dans le courant du 2e quadrimestre du 1er bachelier et du 1er quadrimestre du 2e bachelier sont organisées afin d'informer les étudiants sur les professions de l'ingénieur et de les aider dans le choix des options et du master. Elles ne donnent pas lieu à évaluation et ne sont donc pas valorisées en termes de "crédits".

Deuxième année

Cours obligatoires

CHIM0286-1	<i>Eléments de thermodynamique</i> - Benoît HEINRICHS	30	30	-	5
GENV0001-1	<i>Génie de l'environnement</i> - Alain DASSARGUES, Benjamin DEWALS, Angélique LÉONARD	30	-	-	4
LANG0039-2	<i>Anglais 2 (anglais)</i> - Christine FILOT, ISLV	30	-	-	3
MATH0006-3	<i>Introduction à l'analyse numérique</i> - Quentin LOUVEAUX	20	20	-	4
MATH0007-4	<i>Analyse mathématique II</i> - Françoise BASTIN	30	30	-	5
MECA0001-1	<i>Mécanique des matériaux</i> - JeanPierre JASPART	30	30	-	5
MECA0003-2	<i>Mécanique rationnelle</i> - Eric DELHEZ	20	30	-	4
MECA0011-2	<i>Eléments de mécanique des fluides</i> - Michel PIROTTON	20	30	-	4
PHYS2022-2	<i>Physique 3 : Ondes et quanta</i> - Geoffroy LUMAY	20	10	-	3
MATH0062-1	<i>Eléments du calcul des probabilités</i> - Kristel VAN STEEN, Louis WEHENKEL	15	15	-	3

Une visite d'entreprise

Cours au choix

Choisir 2 options parmi :

Remarque : L'une sera votre option mineure. L'autre, associée à l'option d'approfondissement en 3e année, sera votre option majeure. Les combinaisons mineures/majeures devront être avalisées par le Président de Jury de cycle.

Option Chimie et science des matériaux

PHYS0904-4	<i>Physique des matériaux</i> - Jacqueline LECOMTEBECKERS - [1j T. t.]	30	30	[+]	5
CHIM0680-1	<i>Introduction aux procédés industriels</i> - Dominique TOYE	10	15	-	2
CHIM0012-3	<i>Cinétique chimique</i> - JeanPaul PIRARD	20	15	-	3

Option Mécanique

MECA0445-1	<i>Transferts de chaleur</i> - Michel HOGGE	30	30	-	5
MECA0012-5	<i>Mécanique des solides</i> - Laurent DUCHENE	30	30	-	5

Option Physique

PHYS2026-1	<i>Physique 4 : Physique microscopique (partim a : mécanique ondulatoire, partim b : introduction à la physique nucléaire)</i> - Ngoc Duy NGUYEN	30	30	-	5
MECA0445-1	<i>Transferts de chaleur</i> - Michel HOGGE	30	30	-	5

Option Electricité et électronique

ELEC0053-2	<i>Circuits électriques</i> - Patricia ROUSSEAUX	30	30	-	5
ELEN0040-1	<i>Electronique numérique</i> - Jacques DESTINÉ	30	30	-	5

Option Informatique

INFO0902-1	<i>Structures des données et algorithmes</i> - Pierre GEURTS	30	30	-	5
INFO0062-1	<i>Programmation orientée-objet</i> - Bernard BOIGELOT	30	30	-	5

Option Constructions

GCIV0184-5	<i>Matériaux de construction</i> - Luc COURARD - [1j T. t.]	30	30	[+]	5
MECA0012-5	<i>Mécanique des solides</i> - Laurent DUCHENE	30	30	-	5

Option Génie géologique

GEOL0001-1	<i>Géologie et géologie de l'ingénieur</i> - Alain DASSARGUES - [2j T. t.]	35	25	[+]	5
GEOL0021-7	<i>Prospection géophysique</i> - Lucien HALLEUX, Frédéric NGUYEN - [5j T. t.]	30	30	[+]	5

Option Génie biomédical

BIOC0002-1	<i>Biochimie</i> - Paulette CHARLIER	30	30	-	5
GBIO0001-1	<i>Biophysics (anglais)</i> - Liesbet GERIS	30	30	-	5

Option Architecture

ARCH0067-5	<i>Histoire de l'architecture</i> - N... - Suppl : Michel PRÉGARDIEN, Jacques TELLER	45	-	-	5
GCIV2030-2	<i>Conception structurale des bâtiments</i> - JeanMarie BLEUS	15	30	-	5

Remarque : Les étudiants qui suivent des options ayant un (ou plusieurs) cours en commun complètent leur programme en choisissant un ou plusieurs cours inscrit(s) au programme d'autres options du programme de bachelier en Sciences de l'Ingénieur - Ingénieur civil ou des cours de langues étrangères organisés à l'ULg dans le cadre d'autres filières d'études. Le programme résultant doit totaliser au moins 60 crédits et doit recevoir l'accord du président du Jury de cycle.

Troisième année

Cours obligatoires

DROI0724-1	<i>Droit et activités de l'ingénieur</i> - Christine BIQUET, Jacques CLESSE, Pascale LECOCQ - Suppl : Daisy CHICHOYAN, Déborah GOL, Bernard VANBRABANT, Cécile VERCHEVAL	30	-	-	2
GENV0002-1	<i>Sustainable energy (anglais)</i> - Pierre DEWALLEF, Damien ERNST, Christine FILOT, Nathalie JOB, Sigrid REITER	30	-	-	3
MATH0487-1	<i>Elements of statistics (anglais)</i> - Kristel VAN STEEN, Louis WEHENKEL	15	15	-	3
SYST0002-1	<i>Modélisation et analyse des systèmes</i> - Rodolphe SEPULCHRE	30	30	-	5
MATH0488-1	<i>Eléments de processus stochastiques</i> - Maarten ARNST, Vincent DENOËL, Pierre GEURTS, Louis WEHENKEL	10	20	-	2

Cours au choix

Poursuivre les 2 options commencées en 2e année :

Option Chimie et science des matériaux

CHIM0022-2	<i>Introduction au génie chimique</i> - Michel CRINE	30	30	-	5
CHIM0009-2	<i>Thermodynamique chimique appliquée</i> - Georges HEYEN	20	15	-	3

CHIM0023-3	<i>Génie chimique (étude des réacteurs)</i> - Dominique TOYE	20	15	-	3
CHIM0606-2	<i>Chimie analytique</i> - Gauthier EPPE	30	15	-	4

Option Mécanique

MECA0445-1	<i>Transferts de chaleur</i> - Michel HOGGE	30	30	-	5
MECA0155-1	<i>Dynamique des systèmes mécaniques</i> - JeanClaude GOLINVAL	30	30	-	5
PHYS0904-4	<i>Physique des matériaux</i> - Jacqueline LECOMTEBECKERS - [1j T. t.]	30	30	[+]	5

Option Physique

PHYS0211-3	<i>Mécanique quantique</i> - John MARTIN	30	30	-	5
ELEN0076-1	<i>Electromagnétisme</i> - Patricia ROUSSEAUX, Benoît VANDERHEYDEN	30	30	-	5
MECA0445-1	<i>Transferts de chaleur</i> - Michel HOGGE	30	30	-	5

Option Electricité et électronique

ELEC0052-1	<i>Analyse et conception des systèmes de mesures électriques</i> - Philippe VANDERBEMDEN	30	30	-	5
ELEC0431-1	<i>Conversion de l'énergie électromagnétique</i> - Christophe GEUZAIN	30	30	-	5
ELEN0076-1	<i>Electromagnétisme</i> - Patricia ROUSSEAUX, Benoît VANDERHEYDEN	30	30	-	5

Option Informatique

INFO0012-1	<i>Computation structures (anglais)</i> - Pierre WOLPER	30	30	-	5
INFO0030-5	<i>Projet de programmation</i> - Benoît DONNET	6	20	-	2
INFO0004-1	<i>Object-oriented programming projects II (anglais)</i> - Laurent MATHY	8	30	-	3
INFO0940-1	<i>Operating systems (anglais)</i> - Laurent MATHY	30	30	-	5

Option Constructions

GCIV0604-2	<i>Hydraulique</i> - Michel PIROTON	20	20	-	4
GCIV0603-2	<i>Géotechnique et infrastructures</i> - Robert CHARLIER, JeanPol RADU - [1j T. t.]	30	30	[+]	5
GCIV0097-1	<i>Constructions métalliques et en béton</i> - JeanPierre JASPART, Boyan MIHAYLOV - Suppl : François KAISER	35	35	-	6

Option Génie Géologique

GEOL0020-7	<i>Ressources minérales</i> - Eric PIRARD - [1j T. t.]	30	30	[+]	5
GEOL0013-5	<i>Hydrogéologie</i> - Alain DASSARGUES - [1j T. t.]	30	30	[+]	5
GCIV0603-2	<i>Géotechnique et infrastructures</i> - Robert CHARLIER, JeanPol RADU - [1j T. t.]	30	30	[+]	5

Option Architecture

ARCH0070-1	<i>Ateliers d'architecture I</i> - Jacques TELLER	-	90	-	7
ARCH0003-4	<i>Techniques de construction des bâtiments I (Partim I)</i> - N... - Suppl : Mauro BACCARINI - [2,5j T. t.]	30	30	[+]	5
ARCH0069-1	<i>Gestion de projets I</i> - N... - Suppl : Pierre LECLERCQ, Dimitri SCHMITZ - [2,5j T. t.]	15	15	[+]	3

Option Génie biomédical

GBIO0002-1	<i>Génétique et biologie moléculaire</i> - Michel GEORGES, N... - Suppl : Marc MULLER	30	30	-	5
GBIO0020-1	<i>Physiologie</i> - Philippe KOLH, Olivier PEULEN	30	30	-	5
GBIO0005-1	<i>Introduction aux neurosciences</i> - Shibeshih BELACHEW, Pierre MAQUET - Suppl : Pierre LEPRINCE, Gilles VANDEWALLE	30	30	-	5

Choisir 1 option d'approfondissement parmi :

Option Chimie et science des matériaux, approfondissement

	<u>Prérequis</u>	"Option Chimie et science des matériaux"			
CHIM0063-2	<i>Principes généraux de la biologie et de la biochimie</i> - Paulette CHARLIER	10	10	-	2
CHIM0604-2	<i>Chimie et matériaux organiques</i> - Lionel DELAUDE	30	30	-	5
CHIM0605-2	<i>Chimie et matériaux inorganiques</i> - Bénédicte VERTRUYEN	30	-	-	3
CHIM0681-1	<i>Laboratoires combinés de chimie</i> - COLLÉGIALITÉ	-	120	-	5

Option Mécanique, approfondissement

	<u>Prérequis</u>	"Option Mécanique"				
MECA0018-1	<i>Processus industriels de mise à forme</i> - JeanFrançois DEBONGNIE		30	30	-	5
MECA0025-1	<i>Mécanique des fluides</i> - Eric DELHEZ		30	30	-	5
MECA0036-1	<i>Finite Element Method</i> (anglais) - JeanPhilippe PONTHOT		30	30	-	5

Option Physique, approfondissement

	<u>Prérequis</u>	"Option Physique"				
MECA0446-1	<i>Mécanique des milieux continus</i> - JeanPhilippe PONTHOT		30	30	-	5
PHYS0055-1	<i>Introduction à la physique de la matière condensée</i> - Matthieu VERSTRAETE		30	30	-	5
MECA0025-1	<i>Mécanique des fluides</i> - Eric DELHEZ		30	30	-	5

Option Electricité et électronique, approfondissement

	<u>Prérequis</u>	"Option Electricité et électronique"				
ELEN0070-1	<i>Traitement du signal</i> - Jacques VERLY		30	30	-	5
ELEN0075-1	<i>Electronique analogique</i> - Benoît VANDERHEYDEN		30	30	-	5
ELEN0008-1	<i>Principes des télécommunications analogiques et numériques</i> - Marc VAN DROOGENBROECK		30	30	-	5

Option Informatique, approfondissement

	<u>Prérequis</u>	"Option Informatique"				
INFO0054-1	<i>Programmation fonctionnelle</i> - Pascal GRIBOMONT		30	30	-	5
INFO0010-1	<i>Introduction to computer networking</i> (anglais) - Guy LEDUC		30	30	-	5
ELEN0040-1	<i>Electronique numérique</i> - Jacques DESTINÉ		30	30	-	5

Option Constructions, approfondissement

	<u>Prérequis</u>	"Option Constructions"				
GCIV0607-1	<i>Mécanique des structures</i> - JeanMarc FRANSSSEN		30	30	-	5
GCIV0608-1	<i>Projet intégré de bâtiment</i> - Frédéric COLLIN, JeanMarc FRANSSSEN, JeanPierre JASPART, Boyan MIHAYLOV, Michel PIROTON		-	60	-	3
GEOL0001-1	<i>Géologie et géologie de l'ingénieur</i> - Alain DASSARGUES - [2j T. t.]		35	25	[+]	5
GCIV0623-2	<i>Géotechnique expérimentale</i> - Frédéric COLLIN, Séverine LEVASSEUR		10	10	-	2

Option Génie Géologique, approfondissement

	<u>Prérequis</u>	"Option Génie géologique"				
META0431-2	<i>Génie minéral (procédés)</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV - [1j T. t.]		30	30	[+]	5
BIOL0212-1	<i>Introduction à la microbiologie environnementale</i> - Monique CARNOL - Suppl : Olivier GUILLITTE		30	-	-	2
GEOL1026-1	<i>Compléments de géologie</i>					5
	- <i>Partim 1 : Eléments de minéralogie</i> - Frédéric HATERT		20	20	-	
	- <i>Partim 2 : Eléments de pétrologie magmatique et métamorphique</i> - Jacqueline VANDER AUWERA		10	10	-	
GEOL0249-2	<i>Projet personnel en recherche documentaire</i> - Annick ANCEAU, Eric PIRARD		5	25	-	3

Option Génie biomédical, approfondissement

	<u>Prérequis</u>	"Option Génie biomédical"				
GBIO0021-1	<i>Travaux pratiques en génie biomédical</i> - Eric BULLINGER, Liesbet GERIS		-	60	-	5

Un cours parmi les choix suivants :

ELEN0040-1	<i>Electronique numérique</i> - Jacques DESTINÉ		30	30	-	5
MECA0012-5	<i>Mécanique des solides</i> - Laurent DUCHENE		30	30	-	5
PHYS0904-4	<i>Physique des matériaux</i> - Jacqueline LECOMTEBECKERS - [1j T. t.]		30	30	[+]	5

Un cours parmi les choix suivants :

INFO0062-1	<i>Programmation orientée-objet</i> - Bernard BOIGELOT		30	30	-	5
MECA0009-1	<i>Introduction to microtechnologies</i> (anglais) - Tristan GILET		30	30	-	5

Remarque : Les étudiants qui suivent des options ayant un (ou plusieurs) cours en commun complètent leur programme en choisissant un ou plusieurs cours inscrit(s) au programme d'autres options du programme de bachelier en Sciences de l'Ingénieur - Ingénieur civil ou des cours de langues étrangères organisés à l'ULg. En particulier, l'étudiant peut choisir parmi les deux cours ci-dessous, spécifiques aux ingénieurs

* LANG1957-1 Néerlandais pour l'ingénieur (Mme C. COLIN, 60h, 5 crédits)

* LANG1958-1 Allemand pour l'ingénieur (Mme F. CARL, 60 h, 5 crédits)

Le programme résultant doit totaliser au moins 60 crédits et doit recevoir l'accord du Président de Jury de cycle.