

12h Labo., 12h Proj.]

GEOL0029-4	<i>Tectonique</i> - Partim A - Olivier BOLLE - Terrain - Olivier BOLLE - [2j T. t.]	Q1	30	20	-	5
			-	-	[+]	
MECA0526-1	<i>High Temperature Processes in Recycling & Remanufacturing</i> (anglais) - Anne MERTENS - [1j T. t.]	Q1	26	26	[+]	5
CHIM0695-2	<i>Modelling of chemical & energy processes</i> (anglais) - Grégoire LÉONARD	Q1	20	32	-	5
GEOL0021-7	<i>Prospection géophysique</i> - Frédéric NGUYEN - [5j T. t., 20h Proj.]	Q2	26	20	[+]	5
GEOL0020-7	<i>Mineral resources</i> (anglais) - Eric PIRARD - [1j T. t., 26h Labo., 32h Proj.]	Q1	26	-	[+]	5
GEOL0319-2	(pas organisé en 2025-2026) <i>Geological hazard and risk assessment</i> (anglais) - From theory to field work - HansBalder HAVENITH - [2j T. t., 20h Proj.] - Project - HansBalder HAVENITH - [20h Proj.]	Q2	20	5	[+]	5
			-	-	[+]	
GEOL0013-5	<i>Hydrogéologie</i> - Serge BROUYÈRE - [1j T. t., 10h Proj.]	Q1	24	20	[+]	5
GCIV0603-2	<i>Géotechnique et infrastructures</i> - Bertrand FRANÇOIS - [1j T. t., 2h Labo.]	Q2	26	26	[+]	5
GEOL0314-1	<i>Mineral processing I - basics</i> (anglais) - Stoyan GAYDARDZHIEV - [30h Labo., 10h Proj., 1,5j T. t.]	Q1	30	-	[+]	5
GEOL1026-1	<i>Compléments de géologie</i> - Partim 1 : <i>Eléments de minéralogie</i> - Frédéric HATERT - Partim 2 : <i>Eléments de pétrologie magmatique et métamorphique</i> - Jacqueline VANDER AUWERA	Q2	18	18	-	5
			8	8	-	
GEOL1052-1	<i>Project in inverse modelling : from field to algorithms</i> (anglais) - Frédéric NGUYEN - [30h Proj., 4j T. t.] Corequis : GEOL0021-7 - Prospection géophysique	Q1	5	40	[+]	5

[...] ou tout cours individuel de la finalité non choisie en bloc 1

ou parmi les cours de la liste ci-dessous relatifs à la thématique "Urban and Environmental Engineering"

UEEN0007-1	<i>District Energy Systems</i> (anglais) - Pierre DEWALLEF - [8h Proj., 1j T. t.]	Q1	16	8	[+]	3
UEEN0008-1	<i>Urban water systems</i> (anglais) - Benjamin DEWALS - [12h Proj.]	Q1	18	18	[+]	3
UEEN0002-1	<i>Land rehabilitation in urban environments</i> (anglais) - Serge BROUYÈRE, Frédéric COLLIN - [10h Labo., 20h Proj., 2j T. t.]	Q1	20	10	[+]	5
UEEN0004-1	<i>Urban planning and transportation</i> (anglais) - Mario COOLS, Jacques TELLER - [1j T. t.]	Q1	26	26	[+]	5
UEEN0005-1	<i>Participatory Design at an Urban Scale</i> (anglais) - Catherine ELSSEN - [20h Proj., 1j T. t.]	Q1	20	10	[+]	3
UEEN0006-1	<i>UEE Integrated Project</i> (anglais) - Luc COURARD - [100h Proj., 1j T. t.]	Q1	-	90	[+]	6
GEOG2053-1	<i>Introduction aux SIG urbains</i> - Roland BILLEN	Q1	20	20	-	3

Cours de la finalité

GEOL0083-3	<i>Groundwater modelling</i> (anglais) - Serge BROUYÈRE, Philippe ORBAN - [24h Labo., 24h Proj.] Corequis : GEOL0013-5 - Hydrogéologie	Q1	24	-	[+]	5
GEOL1028-1	<i>Site investigation</i> - Serge BROUYÈRE, Frédéric NGUYEN - [40j Proj., 40h Labo., 5j T. t.]	Q2	5	-	[+]	5
GEOL1046-1	<i>Geothermal energy</i> (anglais) - Bertrand FRANÇOIS, Philippe ORBAN - [40h Proj., 1j T. t.] Corequis : GEOL0083-3 - Groundwater modelling	Q2	18	15	[+]	5

GEOL0277-1	<i>Groundwater quality and protection</i> (anglais) - Serge BROUYÈRE - [1j T. t., 35h Proj.]	Q1	20	20	[+]	5
Corequis : GEOL0013-5 - Hydrogéologie						

Bloc 2

Cours obligatoires du tronc commun

ATFE0011-1	<i>Travail de fin d'études (en ce compris une introduction à la méthodologie de la recherche)</i> - Serge BROUYÈRE, COLLÉGIALITÉ - [600h Proj.]	TA	-	-	[+]	25
ASTG0017-1	<i>Stage</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV	TA	-	-	-	5
GEST3162-1	<i>Principles of management</i> (anglais) - Michaël PARMENTIER, Willem STANDAERT - [25h Proj.]	Q1	30	-	[+]	5

Cours au choix du tronc commun

Choisir des cours pour un total de 15 crédits parmi :

GCIV0185-7	<i>Méthodes numériques linéaires en génie civil et géologique</i> - Laurent DUCHENE, Michel PIROTTON - [30h Proj.]	Q1	22	30	[+]	5
GCIV0184-5	<i>Matériaux de construction</i> - Luc COURARD, Anne HABRAKEN - [0,5j T. t., 12h Labo., 12h Proj.]	Q2	36	16	[+]	5
GEOL0029-4	<i>Tectonique</i> - Partim A - Olivier BOLLE - Terrain - Olivier BOLLE - [2j T. t.]	Q1	30	20	-	5
MECA0526-1	<i>High Temperature Processes in Recycling & Remanufacturing</i> (anglais) - Anne MERTENS - [1j T. t.]	Q1	26	26	[+]	5
CHIM0695-2	<i>Modelling of chemical & energy processes</i> (anglais) - Grégoire LÉONARD	Q1	20	32	-	5
GEOL0281-4	<i>Environmental impact of industrial and mining activities</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV - [1j T. t., 25h Labo., 5h Proj.]	Q1	25	-	[+]	5
GEOL1045-1	<i>Economic and societal issues in mining and recycling</i> (anglais) - Eric PIRARD - [30h Proj., 2j T. t.]	Q1	15	-	[+]	5
GEOL1052-1	<i>Project in inverse modelling : from field to algorithms</i> (anglais) - Frédéric NGUYEN - [30h Proj., 4j T. t.]	Q1	5	40	[+]	5
Corequis : GEOL0021-7 - Prospection géophysique						

[...] ou tout cours individuel de la finalité non choisie en bloc 2

[...] En accord avec le jury, l'étudiant est autorisé à choisir maximum 10 crédits parmi la liste des cours d'autres masters de la Faculté des Sciences Appliquées ou du catalogue UNIC.

ou parmi les cours de la liste ci-dessous relatifs à la thématique "Urban and Environmental Engineering"

UEEN0007-1	<i>District Energy Systems</i> (anglais) - Pierre DEWALLEF - [8h Proj., 1j T. t.]	Q1	16	8	[+]	3
UEEN0008-1	<i>Urban water systems</i> (anglais) - Benjamin DEWALS - [12h Proj.]	Q1	18	18	[+]	3
UEEN0002-1	<i>Land rehabilitation in urban environments</i> (anglais) - Serge BROUYÈRE, Frédéric COLLIN - [10h Labo., 20h Proj., 2j T. t.]	Q1	20	10	[+]	5
UEEN0004-1	<i>Urban planning and transportation</i> (anglais) - Mario COOLS, Jacques TELLER - [1j T. t.]	Q1	26	26	[+]	5
UEEN0005-1	<i>Participatory Design at an Urban Scale</i> (anglais) - Catherine ELSEN - [20h Proj., 1j T. t.]	Q1	20	10	[+]	3
UEEN0006-1	<i>UEE Integrated Project</i> (anglais) - Luc COURARD - [100h Proj., 1j T. t.]	Q1	-	90	[+]	6
GEOG2053-1	<i>Introduction aux SIG urbains</i> - Roland BILLEN	Q1	20	20	-	3

Cours de la finalité

GEOL0313-1	<i>Remediation of contaminated sites</i> (anglais) - Serge BROUYÈRE - [2j T. t.,	Q1	24	24	[+]	5
------------	--	----	----	----	-----	---

GCIV2058-1	<i>Environmental geotechnics</i> (anglais) - Frédéric COLLIN - [1j T. t., 10h Labo., 15h Proj.]	Q1	20	10	[+]	5
------------	---	----	----	----	-----	---

Bloc d'aménagement du programme de l'année

Crédits supplémentaires Master en ingénieur civil des mines et géologue

Cours au choix

Le programme de chaque étudiant sera déterminé par le jury en fonction de sa formation antérieure. Si un candidat à l'admission ne maîtrise pas certains prérequis, son programme pourra comporter jusqu'à 30 crédits de cours supplémentaires essentiellement issus de la liste ci-dessous :

[...] Si un candidat à l'admission ne maîtrise pas certains prérequis, son programme pourra comporter jusqu'à 30 crédits de cours supplémentaires essentiellement issus de la liste ci-dessous :

MATH0006-3	<i>Introduction to numerical analysis</i> (anglais) - Quentin LOUVEAUX	Q1	20	20	-	5
MECA0001-2	<i>Mécanique des matériaux</i> - JeanFrançois DEMONCEAU, Laurent DUCHENE - [2h Labo., 12h Proj.]	Q1	27	25	[+]	5
MECA0011-2	<i>Éléments de mécanique des fluides</i> - Michel PIROTON - [25h Proj.]	Q2	20	30	[+]	4
GEOL0021-7	<i>Prospection géophysique</i> - Frédéric NGUYEN - [5j T. t., 20h Proj.]	Q2	26	20	[+]	5
GEOL0020-7	<i>Mineral resources</i> (anglais) - Eric PIRARD - [1j T. t., 26h Labo., 32h Proj.]	Q1	26	-	[+]	5
GEOL0013-5	<i>Hydrogéologie</i> - Serge BROUYÈRE - [1j T. t., 10h Proj.]	Q1	24	20	[+]	5
GCIV0603-2	<i>Géotechnique et infrastructures</i> - Bertrand FRANÇOIS - [1j T. t., 2h Labo.]	Q2	26	26	[+]	5
GEOL0314-1	<i>Mineral processing I - basics</i> (anglais) - Stoyan GAYDARDZHIEV - [30h Labo., 10h Proj., 1,5j T. t.]	Q1	30	-	[+]	5
GEOL0001-1	<i>Géologie et géologie de l'ingénieur</i> - Serge BROUYÈRE, Philippe ORBAN - [2j T. t.]	Q2	30	22	[+]	5

Crédits supplémentaires Master en ingénieur civil des mines et géologue

Cours au choix

Choisir des cours pour un total de 60 crédits parmi :

[...] Si un candidat à l'admission ne maîtrise pas certains prérequis, son programme pourra comporter jusqu'à 60 crédits de cours supplémentaires essentiellement issus de la liste ci-dessous :

MATH0006-3	<i>Introduction to numerical analysis</i> (anglais) - Quentin LOUVEAUX	Q1	20	20	-	5
MECA0001-2	<i>Mécanique des matériaux</i> - JeanFrançois DEMONCEAU, Laurent DUCHENE - [2h Labo., 12h Proj.]	Q1	27	25	[+]	5
MECA0011-2	<i>Éléments de mécanique des fluides</i> - Michel PIROTON - [25h Proj.]	Q2	20	30	[+]	4
GEOL0021-7	<i>Prospection géophysique</i> - Frédéric NGUYEN - [5j T. t., 20h Proj.]	Q2	26	20	[+]	5
GEOL0020-7	<i>Mineral resources</i> (anglais) - Eric PIRARD - [1j T. t., 26h Labo., 32h Proj.]	Q1	26	-	[+]	5
GEOL0013-5	<i>Hydrogéologie</i> - Serge BROUYÈRE - [1j T. t., 10h Proj.]	Q1	24	20	[+]	5
GCIV0603-2	<i>Géotechnique et infrastructures</i> - Bertrand FRANÇOIS - [1j T. t., 2h Labo.]	Q2	26	26	[+]	5

GEOL0314-1	<i>Mineral processing I - basics</i> (anglais) - Stoyan GAYDARDZHIEV - [30h Labo., 10h Proj., 1,5j T. t.]	Q1	30	-	[+]	5
GEOL0001-1	<i>Géologie et géologie de l'ingénieur</i> - Serge BROUYÈRE, Philippe ORBAN - [2j T. t.]	Q2	30	22	[+]	5

Crédits supplémentaires Master en ingénieur civil des mines et géologue (destinés aux bacheliers en sciences géographiques)

Les bacheliers en sciences géographiques suivent le programme normal du master augmenté des 44 crédits ci-dessous (bloc 0).

MATH0006-3	<i>Introduction to numerical analysis</i> (anglais) - Quentin LOUVEAUX	Q1	20	20	-	5
MECA0001-2	<i>Mécanique des matériaux</i> - JeanFrançois DEMONCEAU, Laurent DUCHENE - [2h Labo., 12h Proj.]	Q1	27	25	[+]	5
MECA0011-2	<i>Eléments de mécanique des fluides</i> - Michel PIROTON - [25h Proj.]	Q2	20	30	[+]	4
GEOL0001-1	<i>Géologie et géologie de l'ingénieur</i> - Serge BROUYÈRE, Philippe ORBAN - [2j T. t.]	Q2	30	22	[+]	5
GEOL0021-7	<i>Prospection géophysique</i> - Frédéric NGUYEN - [5j T. t., 20h Proj.]	Q2	26	20	[+]	5
GEOL0020-7	<i>Mineral resources</i> (anglais) - Eric PIRARD - [1j T. t., 26h Labo., 32h Proj.]	Q1	26	-	[+]	5
GEOL0013-5	<i>Hydrogéologie</i> - Serge BROUYÈRE - [1j T. t., 10h Proj.]	Q1	24	20	[+]	5
GCIV0603-2	<i>Géotechnique et infrastructures</i> - Bertrand FRANÇOIS - [1j T. t., 2h Labo.]	Q2	26	26	[+]	5
GEOL0314-1	<i>Mineral processing I - basics</i> (anglais) - Stoyan GAYDARDZHIEV - [30h Labo., 10h Proj., 1,5j T. t.]	Q1	30	-	[+]	5

Crédits supplémentaires Master en ingénieur civil des mines et géologue (destiné aux masters en science de l'ingénieur, orientation bioingénieur)

Cours au choix

Le programme pour les bacheliers en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur, comporte 135 crédits.

[...] Celui-ci est établi par le président du jury en valorisant les compétences précédemment acquises par l'étudiant et en complétant le programme à partir de cours listés dans le bloc d'aménagement ci-dessous :

MATH0006-3	<i>Introduction to numerical analysis</i> (anglais) - Quentin LOUVEAUX	Q1	20	20	-	5
MECA0001-2	<i>Mécanique des matériaux</i> - JeanFrançois DEMONCEAU, Laurent DUCHENE - [2h Labo., 12h Proj.]	Q1	27	25	[+]	5
MECA0011-2	<i>Eléments de mécanique des fluides</i> - Michel PIROTON - [25h Proj.]	Q2	20	30	[+]	4
GEOL0021-7	<i>Prospection géophysique</i> - Frédéric NGUYEN - [5j T. t., 20h Proj.]	Q2	26	20	[+]	5
GEOL0020-7	<i>Mineral resources</i> (anglais) - Eric PIRARD - [1j T. t., 26h Labo., 32h Proj.]	Q1	26	-	[+]	5
GEOL0013-5	<i>Hydrogéologie</i> - Serge BROUYÈRE - [1j T. t., 10h Proj.]	Q1	24	20	[+]	5
GCIV0603-2	<i>Géotechnique et infrastructures</i> - Bertrand FRANÇOIS - [1j T. t., 2h Labo.]	Q2	26	26	[+]	5
GEOL0314-1	<i>Mineral processing I - basics</i> (anglais) - Stoyan GAYDARDZHIEV - [30h Labo., 10h Proj., 1,5j T. t.]	Q1	30	-	[+]	5
GEOL0001-1	<i>Géologie et géologie de l'ingénieur</i> - Serge BROUYÈRE, Philippe ORBAN - [2j T. t.]	Q2	30	22	[+]	5

Crédits supplémentaires Master en ingénieur civil des mines et géologue (destinés aux bacheliers en sciences géologiques)

Cours au choix

Le programme pour les bacheliers en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur, comporte 135 crédits.

[...] Celui-ci est établi par le président du jury en valorisant les compétences précédemment acquises par l'étudiant parmi les cours du bloc 1 (chimie analytique, roches et processus sédimentaires,...) et en complétant le programme à partir de cours listés dans le bloc d'aménagement ci-dessous :

MATH0006-3	<i>Introduction to numerical analysis</i> (anglais) - Quentin LOUVEAUX	Q1	20	20	-	5
MECA0001-2	<i>Mécanique des matériaux</i> - JeanFrançois DEMONCEAU, Laurent DUCHENE - [2h Labo., 12h Proj.]	Q1	27	25	[+]	5
MECA0011-2	<i>Eléments de mécanique des fluides</i> - Michel PIROTON - [25h Proj.]	Q2	20	30	[+]	4
GEOL0021-7	<i>Prospection géophysique</i> - Frédéric NGUYEN - [5j T. t., 20h Proj.]	Q2	26	20	[+]	5
GEOL0020-7	<i>Mineral resources</i> (anglais) - Eric PIRARD - [1j T. t., 26h Labo., 32h Proj.]	Q1	26	-	[+]	5
GEOL0013-5	<i>Hydrogéologie</i> - Serge BROUYÈRE - [1j T. t., 10h Proj.]	Q1	24	20	[+]	5
GCIV0603-2	<i>Géotechnique et infrastructures</i> - Bertrand FRANÇOIS - [1j T. t., 2h Labo.]	Q2	26	26	[+]	5
GEOL0314-1	<i>Mineral processing I - basics</i> (anglais) - Stoyan GAYDARDZHIEV - [30h Labo., 10h Proj., 1,5j T. t.]	Q1	30	-	[+]	5
GEOL0001-1	<i>Géologie et géologie de l'ingénieur</i> - Serge BROUYÈRE, Philippe ORBAN - [2j T. t.]	Q2	30	22	[+]	5