

**Vue bloc du programme des cours**

Or Th Pr Au Cr

**Bloc 1**
**Cours obligatoires**

GEOL0301-1	<i>Cartographie et modélisation géologique (travail personnel)</i> - HansBalder HAVENITH - [15j T. t.]	Q2	10	30	[+]	<b>10</b>
GEOL0318-1	<i>Rédaction et communication scientifiques</i> - Annick ANCEAU, COLLÉGIALITÉ <b>Corequis :</b> SMEM0021-1 - Mémoire	Q1	-	20	-	<b>3</b>
SMEM0021-1	<i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	TA	-	-	-	<b>17</b>

**Cours au choix**

En accord avec le Jury, choisir des cours non déjà suivis pour un total de 30 crédits, dans au moins deux domaines différents, parmi :

**Ressources et méthodes**

GEOL0296-1	<i>Argiles et environnement</i> - Nathalie FAGEL - [1j T. t.] (années paires)	Q1	15	15	[+]	<b>4</b>
GEOL0020-7	<i>Mineral resources</i> (anglais) - Eric PIRARD - [1j T. t., 26h Labo., 32h Proj.]	Q1	26	-	[+]	<b>5</b>
GEOL0277-1	<i>Groundwater quality and protection</i> (anglais) - Serge BROUYÈRE - [1j T. t., 35h Proj.]	Q1	20	20	[+]	<b>5</b>
GEOL0237-2	<i>Exploitation of mineral deposits</i> - - Suppl : Eric POOT - [2j T. t.]	Q1	25	15	[+]	<b>5</b>
GEOL1021-1	<i>Introduction à l'exploration géophysique</i> - Lucien HALLEUX, Frédéric NGUYEN - [5j T. t.]	Q2	30	30	[+]	<b>6</b>
CRIS0204-1	<i>Compléments de cristallographie</i> - Frédéric HATERT	Q2	15	10	-	<b>3</b>
GEOL1040-1	<i>Métallogénie</i> - Bernard CHARLIER	Q2	15	15	-	<b>4</b>
GEOL0008-2	<i>Les hydrocarbures dans la transition énergétique</i> - <i>Géologie appliquée à l'exploration des hydrocarbures</i> - Pierre CORNET - <i>Complément de théorie et pratique</i> - Pierre CORNET	Q1	15	5	-	<b>4</b>
GEOL1041-1	<i>Gemmologie et minéralogie analytique</i> - Frédéric HATERT	Q1	15	15	-	<b>3</b>
GCIV0620-1	<i>Introduction à la géotechnique</i> - <i>Partim A</i> - Robert CHARLIER - [1j T. t.] - <i>Partim B</i> - Robert CHARLIER	Q1	20	10	[+]	<b>5</b>
GEOL0313-1	<i>Remediation of contaminated sites</i> (anglais) - Serge BROUYÈRE - [2j T. t., 40h Proj.]	Q1	24	24	[+]	<b>4</b>
GEOL1050-1	<i>Les hydrocarbures non conventionnels dans la transition énergétique</i> - Xavier LIMPENS (années paires) <b>Corequis :</b> GEOL0008-2 - Les hydrocarbures dans la transition énergétique	Q1	15	-	-	<b>3</b>
GEOL0225-3	<i>Géochimie analytique</i> - Nathalie FAGEL - [1j T. t.]	Q1	10	10	[+]	<b>3</b>
GEOL0048-2	(pas organisé en 2020-2021) <i>Analyse statistique des données géologiques</i>	Q2	15	35	-	<b>5</b>
GEOL1046-1	<i>Geothermy</i> (anglais) - Robert CHARLIER, Alain DASSARGUES, HansBalder HAVENITH - [40h Proj., 1j T. t.]	Q2	18	15	[+]	<b>5</b>

**Evolution de la Terre et de la biosphère**

GEOL1049-1	<i>Palaeobiology</i> (anglais) - Julien DENAYER, Valentin FISCHER - [2j T. t.]	Q1	25	15	[+]	<b>4</b>
SPAT0027-3	<i>Climate change and impacts</i> (anglais) - Louis FRANÇOIS, Guy MUNHOVEN	TA	15	45	-	<b>5</b>
CLIM0009-1	<i>Modélisation des cycles biogéochimiques et changements globaux</i> - Louis FRANÇOIS	Q1	20	20	-	<b>4</b>
SPAT0054-1	<i>Astrophysique et astrochimie</i> - Michaël DE BECKER	Q2	15	5	-	<b>3</b>
GEOL1022-2	<i>Paléobiogéologie du Précambrien</i> - Emmanuelle JAVAUX	Q1	20	10	-	<b>3</b>

GEOL0099-1	<i>Evolution of the Phanerozoic biosphere</i> (anglais) - Valentin FISCHER - [2j T. t.]	Q1	20	-	[+]	3
GEOL0263-1	<i>Astrobiology</i> (anglais) - Vincianne DEBAILLE, Véronique DEHANT, Emmanuelle JAVAUX, Yaël NAZÉ, Annick WILMOTTE	Q2	45	-	-	5
GEOL0224-2	<i>Paléoclimatologie</i> - Nathalie FAGEL - [1j T. t.] (années impaires)	Q1	15	15	[+]	4
GEOL1023-1	<i>Palynologie - cours approfondi sur les spores du Paléozoïque</i> - Philippe STEEMANS (années impaires)	Q2	30	-	-	4
<b>Processus géologiques</b>						
GEOL0319-1	<i>Geological hazard and risk assessment, From theory to field work</i> (anglais) - HansBalder HAVENITH - [2j T. t.] (années impaires)	Q2	25	10	[+]	4
GEOL0213-1	<i>Géodynamique</i> - Bernard BINGEN <b>Corequis :</b> GEOL0209-1 - Géochimie isotopique et géochronologie	Q2	15	-	-	3
GEOG0212-1	<i>Pédologie</i> - Gilles COLINET, JeanThomas CORNELIS - Suppl : Marie DINCHER - [1j T. t.] (années paires)	Q2	15	8	[+]	3
GEOL1039-2	<i>Océanographie géologique, De la théorie au terrain</i> - Nathalie FAGEL - [1j T. t.]	Q1	20	20	[+]	4
GEOL0256-1	<i>Marine sediment geochemistry</i> (anglais) - Nathalie FAGEL	Q1	15	15	-	4
GEOL0292-1	<i>Sédimentologie appliquée à l'archéologie</i> - Stéphane PIRSON - [8j ExcVS]	Q2	30	-	[+]	5
GEOL0304-1	<i>Introduction to neotectonics, seismology and physical volcanology</i> (anglais) - Clara BRERETON, HansBalder HAVENITH - [2j T. t.]	Q1	25	15	[+]	4
GEOL0297-1	<i>Diagenèse et dynamique des bassins sédimentaires</i> - Frédéric BOULVAIN, AnneChristine DA SILVA	Q1	15	15	-	3
GEOL0282-2	<i>Géochimie sédimentaire et environnementale</i> - Nathalie FAGEL	Q1	15	15	-	3
GEOL0209-1	<i>Géochimie isotopique et géochronologie</i> - Jacqueline VANDER AUWERA	Q1	20	10	-	3
GEOL0302-1	<i>Volcanologie</i> - Jacqueline VANDER AUWERA (années paires) <b>Corequis :</b> GEOL0209-1 - Géochimie isotopique et géochronologie	Q2	20	30	-	5
GEOL0223-1	<i>Compléments de tectonique</i> - Olivier BOLLE (années paires)	Q2	15	15	-	4
GEOL0303-1	<i>Geomagnetism and environmental magnetism</i> (anglais) - AnneChristine DA SILVA (années paires)	Q2	15	5	-	3
GEOL1030-1	<i>Paléoaltérations météoriques</i> - Johan YANS - [1j T. t.] (années impaires)	Q2	12	12	[+]	3
[...]	1 ou 2 cours inscrit(s) dans le programme des cours de l'Université de Liège					

#### Bloc d'aménagement du programme de l'année

### Crédits supplémentaires (60 max) Master en sciences géologiques

#### Cours au choix

Le programme de mise à niveau, de 60 crédits maximum, sera déterminé en fonction de la formation antérieure de l'étudiant.

[...] Au plus 60 crédits de cours du programme "Bachelier en sciences géologiques"