

Première année

Cours obligatoires

| | | | | | |
|------------|---|----|----|-----|---|
| CHIM0004-3 | <i>Chimie analytique</i> - Bernard GILBERT | 30 | 30 | - | 5 |
| GEOL0289-1 | <i>Minéralogie déterminative</i> - André-Mathieu FRANSOLET | 20 | 20 | - | 3 |
| GEOL0290-1 | <i>Introduction à la pétrologie sédimentaire</i> - Frédéric BOULVAIN - [1j T. t.] | 30 | - | [+] | 3 |
| GEOL0279-1 | <i>Cartographie géologique</i> - Hans-Balder HAVENITH - [4j T. t.] | 20 | 20 | [+] | 5 |
| GEOL0029-4 | <i>Tectonique</i> - Olivier BOLLE - [2j T. t.] | 15 | 15 | [+] | 3 |
| GEOL0284-1 | <i>Géologie de la Wallonie</i> - Frédéric BOULVAIN - [6j T. t.] | 20 | - | [+] | 3 |
| GCIV0184-3 | <i>Matériaux de construction</i> - Luc COURARD | 20 | 20 | - | 3 |
| GCIV0185-3 | <i>Méthodes numériques en génie civil et géologique, Linéaires</i> - Vincent DENOËL, Michel PIROTON | 30 | 30 | - | 5 |
| GEOL0097-1 | <i>Géostatistique</i> - Eric PIRARD | 20 | 20 | - | 3 |
| GEOL0260-2 | <i>Géophysique appliquée</i> - Frédéric NGUYEN - [2j T. t.] | 20 | 20 | [+] | 5 |
| GEOL0023-4 | <i>Géologie de l'ingénieur (Projet intégré de groupe) (Projet)</i> - Frédéric NGUYEN - [2j T. t.] | 10 | 30 | [+] | 5 |
| GCIV0045-4 | <i>Mécanique des roches et ouvrages au rocher</i> - Robert CHARLIER - [1j T. t.] | 30 | 30 | [+] | 5 |
| GEOL0083-3 | <i>Modélisation des réservoirs souterrains</i> - Alain DASSARGUES | 30 | 30 | - | 5 |
| GEOL0237-2 | <i>Exploitation des gisements, carrières et mines</i> - N... - Suppl : Jacques TACK - [1j T. t.] | 20 | 10 | [+] | 2 |
| GCIV0090-2 | <i>Écoulements à surface libre</i> - Michel PIROTON | 15 | 10 | - | 2 |
| GEOL0276-4 | <i>Traitement et valorisation des déchets</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV - [1,5j T. t.] | 20 | 20 | [+] | 3 |

Remarque : L'étudiant qui, dans le cadre de ses études de bachelier, a déjà suivi un ou plusieurs des cours obligatoires figurant au programme de ce master est tenu de le(s) remplacer par un ou plusieurs cours choisi(s) parmi les cours au choix du programme de ce master ou parmi les cours d'autres programmes de la Faculté des Sciences appliquées ou de la Faculté des Sciences ; ce choix doit recevoir l'accord du Président de Jury de cycle.

Cours obligatoires

| | | | | | |
|------------|---|----|----|-----|---|
| GEOL0274-1 | <i>Eléments de minéralogie et de pétrologie magmatique et métamorphique</i> - André-Mathieu FRANSOLET, Jacqueline VANDER AUWERA | 30 | 30 | - | 4 |
| GEOL0275-1 | <i>Eléments de paléontologie</i> - Emmanuelle JAVAUX | 10 | 10 | - | 2 |
| GEOL0021-7 | <i>Prospection géophysique</i> - Lucien HALLEUX, Frédéric NGUYEN - [5j T. t.] | 30 | 30 | [+] | 5 |
| GEOL0020-5 | <i>Ressources minérales</i> - Eric PIRARD | 20 | 10 | - | 3 |
| GEOL0249-2 | <i>Projet personnel en recherche documentaire</i> - Annick ANCEAU, Eric PIRARD | 5 | 25 | - | 3 |
| GEOL0013-5 | <i>Hydrogéologie</i> - Alain DASSARGUES - [1j T. t.] | 30 | 30 | [+] | 5 |
| GCIV0603-1 | <i>Géotechnique</i> - Robert CHARLIER | 30 | 30 | - | 5 |
| META0431-2 | <i>Génie minéral (procédés)</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV - [1j T. t.] | 30 | 30 | [+] | 3 |
| CHIM0004-3 | <i>Chimie analytique</i> - Bernard GILBERT | 30 | 30 | - | 5 |
| GEOL0289-1 | <i>Minéralogie déterminative</i> - André-Mathieu FRANSOLET | 20 | 20 | - | 3 |
| GEOL0290-1 | <i>Introduction à la pétrologie sédimentaire</i> - Frédéric BOULVAIN - [1j T. t.] | 30 | - | [+] | 3 |
| GEOL0279-1 | <i>Cartographie géologique</i> - Hans-Balder HAVENITH - [4j T. t.] | 20 | 20 | [+] | 5 |
| GEOL0023-4 | <i>Géologie de l'ingénieur (Projet intégré de groupe) (Projet)</i> - Frédéric NGUYEN - [2j T. t.] | 10 | 30 | [+] | 5 |
| GCIV0045-4 | <i>Mécanique des roches et ouvrages au rocher</i> - Robert CHARLIER - [1j T. t.] | 30 | 30 | [+] | 5 |
| GEOL0237-2 | <i>Exploitation des gisements, carrières et mines</i> - N... - Suppl : Jacques TACK - [1j T. t.] | 20 | 10 | [+] | 2 |
| GCIV0090-2 | <i>Écoulements à surface libre</i> - Michel PIROTON | 15 | 10 | - | 2 |

Cours obligatoires

| | | | | | |
|------------|--|----|----|-----|---|
| MATH0006-1 | <i>Introduction à l'analyse numérique</i> - Quentin LOUVEAUX | 30 | 30 | - | 5 |
| MECA0001-1 | <i>Mécanique des solides / Solid Mechanics</i> (anglais) - Serge CESCOTTO | 30 | 30 | - | 5 |
| MECA0011-1 | <i>Eléments de mécanique des fluides</i> - Michel PIROTON | 30 | 30 | - | 5 |
| GEOL0021-7 | <i>Prospection géophysique</i> - Lucien HALLEUX, Frédéric NGUYEN - [5j T. t.] | 30 | 30 | [+] | 4 |
| GEOL0020-3 | <i>Ressources minérales</i> - Eric PIRARD | 20 | 20 | - | 3 |
| GEOL0249-2 | <i>Projet personnel en recherche documentaire</i> - Annick ANCEAU, Eric PIRARD | 5 | 25 | - | 3 |
| GCIV0603-1 | <i>Géotechnique</i> - Robert CHARLIER | 30 | 30 | - | 5 |
| 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 | 30 | - | - | 2 |

| | | | | | |
|------------|--|----|----|-----|---|
| GCIV0184-3 | <i>Matériaux de construction</i> - Luc COURARD | 20 | 20 | - | 3 |
| GCIV0185-3 | <i>Méthodes numériques en génie civil et géologique, Linéaires</i> - Vincent DENOËL, Michel PIROTON | 30 | 30 | - | 5 |
| GEOL0097-1 | <i>Géostatistique</i> - Eric PIRARD | 20 | 20 | - | 3 |
| GEOL0260-2 | <i>Géophysique appliquée</i> - Frédéric NGUYEN - [2j T. t.] | 20 | 20 | [+] | 5 |
| GEOL0023-4 | <i>Géologie de l'ingénieur (Projet intégré de groupe) (Projet)</i> - Frédéric NGUYEN - [2j T. t.] | 10 | 30 | [+] | 5 |
| GCIV0045-4 | <i>Mécanique des roches et ouvrages au rocher</i> - Robert CHARLIER - [1j T. t.] | 30 | 30 | [+] | 5 |
| GEOL0083-3 | <i>Modélisation des réservoirs souterrains</i> - Alain DASSARGUES | 30 | 30 | - | 5 |
| GEOL0237-2 | <i>Exploitation des gisements, carrières et mines</i> - N... - Suppl : Jacques TACK - [1j T. t.] | 20 | 10 | [+] | 2 |
| GEOL0276-4 | <i>Traitement et valorisation des déchets</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV - [1,5j T. t.] | 20 | 20 | [+] | 3 |
| GCIV0090-2 | <i>Écoulements à surface libre</i> - Michel PIROTON | 15 | 10 | - | 2 |

Deuxième année

Cours obligatoires

| | | | | | |
|------------|--|----|----|-----|----|
| GEOL0234-3 | <i>Modélisation et inversion en géophysique</i> - Frédéric NGUYEN | 20 | 20 | - | 3 |
| GEOL0236-2 | <i>Télétection et imagerie géologique</i> - COLLÉGIALITÉ, Eric PIRARD | 30 | 30 | - | 5 |
| GEOL0033-3 | <i>Géologie et exploitation du pétrole</i> - COLLÉGIALITÉ, Eric PIRARD - [1j T. t.] | 30 | - | [+] | 2 |
| ATFE0011-1 | <i>Travail de fin d'études (en ce compris une introduction à la méthodologie de la recherche)</i> - COLLÉGIALITÉ | - | - | - | 20 |

Voyage de fin d'études : en début d'année académique, préalablement à l'organisation des cours, visites commentées d'entreprises, de sites géologiques (facultatif).

Cours obligatoires

| | | | | | |
|------------|--|----|----|-----|---|
| GCIV2058-1 | <i>Géotechnique environnementale</i> - Albert BOLLE, Robert CHARLIER, Jean-Marie RIGO - [1j T. t.] | 20 | 20 | [+] | 3 |
| GEOL0277-1 | <i>Qualité, protection et assainissement des sols et des eaux souterraines</i> - Serge BROUYÈRE - [1j T. t.] | 30 | 30 | [+] | 5 |
| GCIV0615-1 | <i>Valorisation des déchets et sous-produits industriels en génie civil</i> - Luc COURARD | 20 | 20 | - | 3 |
| GEOL0270-2 | <i>Géologie des risques naturels</i> - Hans-Balder HAVENITH - [1j T. t.] | 15 | 15 | [+] | 3 |
| GEOL0281-2 | <i>Aspects environnementaux des activités industrielles et minières</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV | 25 | 25 | - | 4 |
| GEOL0282-1 | <i>Géochimie sédimentaire et environnementale</i> - Nathalie FAGEL | 20 | 20 | - | 3 |
| GEOL0283-1 | <i>Multidisciplinary evaluation of mining projects (Projet intégré de groupe)</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV | - | 90 | - | 5 |
| ASTG0017-1 | <i>Stage</i> - COLLÉGIALITÉ | - | - | - | 4 |

Cours obligatoires

| | | | | | |
|------------|--|----|----|-----|----|
| GEOL0234-3 | <i>Modélisation et inversion en géophysique</i> - Frédéric NGUYEN | 20 | 20 | - | 3 |
| GEOL0236-2 | <i>Télétection et imagerie géologique</i> - COLLÉGIALITÉ, Eric PIRARD | 30 | 30 | - | 5 |
| GEOL0033-3 | <i>Géologie et exploitation du pétrole</i> - COLLÉGIALITÉ, Eric PIRARD - [1j T. t.] | 30 | - | [+] | 2 |
| ATFE0011-1 | <i>Travail de fin d'études (en ce compris une introduction à la méthodologie de la recherche)</i> - COLLÉGIALITÉ | - | - | - | 20 |

Voyage de fin d'études : en début d'année académique, préalablement à l'organisation des cours, visites commentées d'entreprises, de sites géologiques (facultatif).

Cours obligatoires

| | | | | | |
|------------|--|----|----|-----|----|
| GEOL0234-3 | <i>Modélisation et inversion en géophysique</i> - Frédéric NGUYEN | 20 | 20 | - | 3 |
| GEOL0236-2 | <i>Télétection et imagerie géologique</i> - COLLÉGIALITÉ, Eric PIRARD | 30 | 30 | - | 5 |
| GEOL0033-3 | <i>Géologie et exploitation du pétrole</i> - COLLÉGIALITÉ, Eric PIRARD - [1j T. t.] | 30 | - | [+] | 2 |
| ATFE0011-1 | <i>Travail de fin d'études (en ce compris une introduction à la méthodologie de la recherche)</i> - COLLÉGIALITÉ | - | - | - | 20 |

Voyage de fin d'études : en début d'année académique, préalablement à l'organisation des cours, visites commentées d'entreprises, de sites géologiques (facultatif).

Cours obligatoires

| | | | | | |
|------------|--|----|----|-----|---|
| GCIV2058-1 | <i>Géotechnique environnementale</i> - Albert BOLLE, Robert CHARLIER, Jean-Marie RIGO - [1j T. t.] | 20 | 20 | [+] | 3 |
| GEOL0277-1 | <i>Qualité, protection et assainissement des sols et des eaux souterraines</i> - | 30 | 30 | [+] | 5 |

| | | | | | |
|---------------------------|--|----|----|-----|----------|
| | ROUYÈRE - [1j T. t.] | | | | |
| GEOL0280-1 | <i>Recyclage des matériaux de construction</i> - Luc COURARD | 20 | 20 | - | 3 |
| GEOL0270-2 | <i>Géologie des risques naturels</i> - Hans-Balder HAVENITH - [1j T. t.] | 15 | 15 | [+] | 3 |
| GEOL0281-2 | <i>Aspects environnementaux des activités industrielles et minières</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV | 25 | 25 | - | 4 |
| GEOL0282-1 | <i>Géochimie sédimentaire et environnementale</i> - Nathalie FAGEL | 20 | 20 | - | 3 |
| GEOL0283-1 | <i>Multidisciplinary evaluation of mining projects (Projet intégré de groupe)</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV | - | 90 | - | 5 |
| ASTG0017-1 | <i>Stage</i> - COLLÉGIALITÉ | - | - | - | 4 |
| Cours obligatoires | | | | | |
| GEOL0029-4 | <i>Tectonique</i> - Olivier BOLLE - [2j T. t.] | 15 | 15 | [+] | 3 |
| GEOL0284-1 | <i>Géologie de la Wallonie</i> - Frédéric BOULVAIN - [6j T. t.] | 20 | - | [+] | 3 |
| GCIV0184-3 | <i>Matériaux de construction</i> - Luc COURARD | 20 | 20 | - | 3 |
| GCIV0185-3 | <i>Méthodes numériques en génie civil et géologique, Linéaires</i> - Vincent DENOËL, Michel PIROTON | 30 | 30 | - | 5 |
| GEOL0097-1 | <i>Géostatistique</i> - Eric PIRARD | 20 | 20 | - | 3 |
| GEOL0260-2 | <i>Géophysique appliquée</i> - Frédéric NGUYEN - [2j T. t.] | 20 | 20 | [+] | 5 |
| GEOL0083-3 | <i>Modélisation des réservoirs souterrains</i> - Alain DASSARGUES | 30 | 30 | - | 5 |
| GEOL0276-4 | <i>Traitement et valorisation des déchets</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV - [1,5j T. t.] | 20 | 20 | [+] | 3 |