

## Master en 2 ans (120 crédits)

### Première année

#### Cours obligatoires

GCIV0201-2	<i>Choix et optimisation des matériaux de construction</i> - Luc COURARD - [1j T. t.]	30	30	[+]	5
GCIV2032-2	<i>Conception et exécution des structures et des ponts</i> - Vincent DE VILLE DE GOYET, JeanMarc FRANSSEN	20	20	-	3
GCIV0642-1	<i>Projet de pont</i> - Vincent DE VILLE DE GOYET	-	40	-	3
GCIV0165-2	<i>Constructions en bois</i> - JeanMarc FRANSSEN	15	15	-	2
GCIV0643-1	<i>Constructions en béton et en maçonnerie</i> - Hervé DEGÉE, Boyan MIHAYLOV - [1j T. t.]	30	30	[+]	5
GCIV0644-1	<i>Constructions métalliques et mixtes</i> - JeanFrançois DEMONCEAU, JeanPierre JASPART - [1j T. t.]	35	35	[+]	6
ARCH0081-1	<i>Techniques de construction des bâtiments</i> - Pierre LECLERCQ, Dimitri SCHMITZ	20	20	-	3
GCIV2034-1	<i>Écoulements à surface libre</i> - Michel PIROTON	30	30	-	5
GCIV2035-1	<i>Hydrodynamique fluviale</i> - Benjamin DEWALS	30	30	-	5
GCIV2036-2	<i>Mécanique des sols et des roches</i> - Frédéric COLLIN - [1j T. t.]	25	25	[+]	4
GCIV2037-1	<i>Mécanique des structures II</i> - Hervé DEGÉE, Vincent DENOËL	35	35	-	6
GCIV0185-4	<i>Méthodes numériques en génie civil et géologique</i> - <i>Linéaires</i> - Laurent DUCHENE, Michel PIROTON - <i>Non linéaires</i> - Frédéric COLLIN, Vincent DE VILLE DE GOYET	25	25	-	8
GCIV0009-1	<i>Constructions hydrauliques I</i> - Sébastien ERPICUM, Philippe RIGO	30	30	-	5

Remarque : L'étudiant qui, dans le cadre de ses études de bachelier, a suivi le cours ARCH0003-4 "Techniques de constructions des bâtiments I - éléments" (option architecture) est tenu de remplacer le cours ARCH0081-1 "Technique de construction des bâtiments" du programme obligatoire de master 1 des Constructions par le suivant :

GCIV 0032-8 *Topographie* - 3 crédits

### Deuxième année

#### Cours obligatoires

GCIV2065-1	<i>Construction hydraulique II</i> - Benjamin DEWALS, Philippe RIGO - [3j T. t.]	30	30	[+]	5
GCIV2066-1	<i>Fundamentals of transportation : transport planning</i> (anglais) - Mario COOLS	15	15	-	2
GCIV0133-9	<i>Maintenance, restauration et protection des constructions</i> - Luc COURARD - [1j T. t.]	30	10	[+]	3
ATFE0010-1	<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 : visites d'ouvrages d'art (facultatif).

#### Choisir une finalité parmi :

#### Finalité approfondie

##### Cours obligatoires

PRCO0001-1	<i>Projet de construction</i> - COLLÉGIALITÉ	-	70	-	7
GCIV0645-1	<i>Impacts environnementaux des constructions</i> - Frédéric COLLIN, Benjamin DEWALS, JeanPierre JASPART	25	25	-	4
GCIV2063-1	<i>Planification des constructions, coordination et sécurité des chantiers</i> - Sebastian KREUSCH, JeanMarie RIGO	15	15	-	2
ASTG0016-1	<i>Stage</i> - COLLÉGIALITÉ	-	-	-	5

#### Cours au choix

#### Choisir une option parmi :

#### Ouvrages du génie civil

Programme des cours 2013-2014  
Faculté des Sciences Appliquées  
Master en ingénieur civil des constructions

GCIV2048-1	<i>Voies navigables</i> - Philippe RIGO	20	20	-	<b>3</b>
GCIV2049-1	<i>Ouvrages géotechniques</i> - Frédéric COLLIN, JeanPol RADU - [1j T. t.]	30	30	[+]	<b>5</b>
GCIV2050-2	<i>Ouvrages du génie civil sous actions accidentelles et exceptionnelles</i> - Hervé DEGÉE, JeanFrançois DEMONCEAU, Vincent DENOËL, JeanMarc FRANSSSEN, Michel PIROTON	30	20	-	<b>4</b>

**Ingénierie du bâtiment**

GCIV2042-2	<i>Bâtiments sous actions accidentelles et exceptionnelles</i> - Hervé DEGÉE, JeanFrançois DEMONCEAU, Vincent DENOËL, JeanMarc FRANSSSEN, Michel PIROTON	40	20	-	<b>5</b>
GCIV0646-1	<i>Conception structurale de bâtiments</i> - JeanFrançois DEMONCEAU, JeanMarc FRANSSSEN, Boyan MIHAYLOV	40	-	-	<b>3</b>
ARCH0079-1	<i>Techniques de construction des bâtiments : enveloppe</i> - Sigrid REITER	15	30	-	<b>4</b>

**Finalité spécialisée en gestion**

**Cours obligatoires**

GEST3001-1	<i>People management et organisation</i> - Jocelyne ROBERT	24	24	-	<b>4</b>
GEST3002-1	<i>Ressources humaines</i> - Jocelyne ROBERT	24	-	-	<b>2</b>
GEST3003-1	<i>Competitive strategy in the market place (anglais)</i> - Michael GHILISSEN	16	16	-	<b>3</b>
GEST3004-1	<i>Marketing (operations and management) (anglais)</i> - Michael GHILISSEN	16	16	-	<b>3</b>
GEST3005-2	<i>Comptabilité et finance</i> - Jacques BERWART	24	24	-	<b>4</b>
GEST3006-1	<i>Operations and supply chain management I (anglais)</i> - Yasemin ARDA	16	16	-	<b>3</b>
GSTG3001-1	<i>Business plan</i> - COLLÉGIALITÉ	-	30	-	<b>4</b>
GSTG3002-1	<i>Analyse fonctionnelle d'une entreprise</i> - COLLÉGIALITÉ - [30h St.]	-	-	[+]	<b>4</b>

**Cours au choix**

Choisir 1 cours parmi :

GEST3010-1	<i>Operations and supply chain management II</i> - Sabine LIMBOURG	16	16	-	<b>3</b>
GEST3011-2	<i>ICT for Business</i> - Alain DUBOIS	16	16	-	<b>3</b>
GEST3012-1	<i>Modélisation financière et actuarielle</i> - Louis ESCH	16	16	-	<b>3</b>

**Programme aménagé pour les bacheliers ingénieurs civils qui n'ont pas suivi l'option "Constructions"**

**Les bacheliers ingénieurs civils qui n'ont pas choisi l'option appropriée :**

- \* doivent suivre tous les cours dits "prérequis" figurant ci-après, s'ils ne les ont pas suivis en 1er cycle. Ces cours doivent être suivis pendant le 1er master et certains cours obligatoires de 1re année doivent être reportés en 2e année.
- \* doivent réduire en conséquence le nombre de cours au choix à suivre en 2e master. Si tous les cours "prérequis" doivent être suivis, il leur sera impossible de suivre ces cours au choix.
- \* n'ont pas la possibilité de choisir la finalité spécialisée "gestion".

Le programme adapté de ces étudiants doit recevoir l'accord préalable du Jury.

**Prérequis obligatoires**

GCIV0097-1	<i>Constructions métalliques et en béton</i> - JeanPierre JASPART, Boyan MIHAYLOV	35	35	-	<b>6</b>
GCIV0603-2	<i>Géotechnique et infrastructures</i> - Robert CHARLIER, JeanPol RADU - [1j T. t.]	30	30	[+]	<b>5</b>
GCIV0604-2	<i>Hydraulique</i> - Michel PIROTON	20	20	-	<b>4</b>
GCIV0184-5	<i>Matériaux de construction</i> - Luc COURARD - [1j T. t.]	30	30	[+]	<b>5</b>
MECA0012-5	<i>Mécanique des solides</i> - Laurent DUCHENE	30	30	-	<b>5</b>
GCIV0607-2	<i>Mécanique des structures</i> - JeanMarc FRANSSSEN	35	35	-	<b>6</b>