

Master en 2 ans (120 crédits)

Première année

Cours obligatoires

GCIV0201-1	<i>Choix et optimisation des matériaux de construction</i> - Luc COURARD, Jean-Marie RIGO	30	30	-	5
GCIV2032-1	<i>Conception et exécution des structures et des ponts</i> - Jean-Marie CREMER, Jean-Marc FRANSSSEN	30	30	-	5
GCIV2033-1	<i>Constructions métalliques, en béton, en bois et mixtes</i> - Jean-Claude DOTREPPE, Jean-Marc FRANSSSEN, Jean-Pierre JASPART	60	60	-	10
GEOL0001-2	<i>Géologie et géologie de l'ingénieur</i> - Alain DASSARGUES	35	25	-	5
GCIV2034-1	<i>Hydraulique appliquée</i> - Michel PIROTON	30	30	-	5
GCIV2035-1	<i>Hydrodynamique environnementale</i> - Michel PIROTON	30	30	-	5
GCIV2036-1	<i>Mécanique des sols et des roches</i> - Albert BOLLE, Frédéric COLLIN	25	25	-	4
GCIV2037-1	<i>Mécanique des structures II</i> - Hervé DEGÉE	35	35	-	6
GCIV0185-2	<i>Méthodes numériques en génie civil et géologique</i> - <i>Linéaires</i> - Hervé DEGÉE, Michel PIROTON	30	30	-	10
	- <i>Non linéaires</i> - Robert CHARLIER, Vincent DE VILLE DE GOYET	30	30	-	
GCIV2038-1	<i>Planification et analyse technico-économique</i> - Jean MARCHAL	15	15	-	3
GCIV2039-1	<i>Séminaires</i> - Robert CHARLIER, Jean-Pierre JASPART, Michel PIROTON	20	-	-	2

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 ; ce choix doit recevoir l'accord du Président de Jury de cycle.

Deuxième année (perspectives 2008-2009)

Cours obligatoires

GCIV2040-1	<i>Constructions hydrauliques</i>	60	60	-	10
ATFE0010-1	<i>Travail de fin d'études (en ce compris une introduction à la méthodologie de la recherche)</i>	-	-	-	20

Voyage de fin d'études : visites d'ouvrages d'art (facultatif).

Choisir une finalité parmi :

Finalité approfondie

Cours au choix

Choisir une option parmi :

Ouvrages du génie civil

PRCO0001-1	<i>Projet intégré de génie civil</i>	-	80	-	8
	<i>Remarque</i> : Projet accompagné d'un stage et alimenté par les cours suivants :				
GCIV2048-1	<i>Compléments de constructions hydrauliques</i>	20	20	-	4
GCIV0133-5	<i>Maintenance, restauration et protection des constructions</i>	20	10	-	3
GCIV2049-1	<i>Ouvrages géotechniques</i>	30	30	-	6
GCIV2050-1	<i>Sollicitations accidentelles et exceptionnelles</i>	20	20	-	4
ASTG0016-1	<i>Stage</i>	-	-	-	5

Transport et mobilité

ARCH2016-1	<i>Conception et aménagement des espaces bâtis</i>	15	15	-	3
ARCH2017-1	<i>Conception et aménagement des espaces publics</i>	30	40	-	7
GCIV2049-2	<i>Ouvrages géotechniques</i>	20	20	-	4
ARCH0030-2	<i>Projet urbain</i>	30	-	-	3
GCIV2052-1	<i>Techniques d'analyse et de développement de projets intégrés en mobilité et transport</i>	30	50	-	8
ARCH0068-3	<i>Urbanisme et sitologie</i>	20	-	-	2
GCIV2053-1	<i>Voies navigables</i>	15	15	-	3

Constructions navales

CNAV0012-1	<i>Conception du navire</i>	30	30	-	6
CNAV0013-1	<i>Théorie du navire</i>	40	30	-	7
CNAV0014-1	<i>Structures navales</i>	50	30	-	8

Choisir 3 cours parmi :

CNAV0015-1	<i>Conception des voiliers et bateaux rapides</i>	20	10	-	3
CNAV0016-1	<i>Électricité de bord et moteurs marins</i>	20	10	-	3
CNAV0017-1	<i>Techniques avancées en hydrodynamique navale</i>	20	10	-	3
CNAV0018-1	<i>Technologie de fabrication et matériaux composites</i>	20	10	-	3

Ingénierie du bâtiment

ELEN0009-4	<i>Acoustique du bâtiment et lutte contre le bruit</i>	15	15	-	3
ARCH2015-1	<i>Climatisation</i>	30	35	-	5
GCIV2054-1	<i>Conception de bâtiments en situation de risques majeurs</i>	30	-	-	3
GCIV2055-1	<i>Coordination et sécurité des chantiers</i>	15	-	-	2
ARCH0019-2	<i>Gestion de projets II - [2j T. t.]</i>	15	15	[+]	4
ELEC0435-1	<i>Installations électriques dans les bâtiments</i>	15	15	-	3
GCIV0133-4	<i>Maintenance, restauration et protection des constructions</i>	30	-	-	3
GCIV0035-1	<i>Planification des constructions</i>	15	-	-	2
ARCH0059-1	<i>Pathologies des bâtiments</i>	15	-	-	2
ELEN0010-1	<i>Techniques de l'éclairage</i>	15	15	-	3

Environnement et génie civil

GEOL0277-1	<i>Assainissement des sites contaminés - [1j T. t.]</i>	15	15	[+]	4
GCIV2056-1	<i>Conception environnementale des constructions</i>	20	10	-	3
GCIV2057-1	<i>Exploitation de l'énergie hydroélectrique</i>	20	20	-	4
GCIV2058-1	<i>Géotechnique environnementale</i>	20	20	-	4
GCIV2059-1	<i>Gestion des bassins versants et des réseaux hydrographiques</i>	20	20	-	4
GCIV2060-1	<i>Gestion environnementale des constructions hydrauliques</i>	20	10	-	3
GCIV0615-1	<i>Valorisation des déchets et sous-produits industriels en génie civil</i>	20	20	-	3
ASTG0016-1	<i>Stage</i>	-	-	-	5

Finalité spécialisée

Cours obligatoires

GEST3000-1	<i>Gestion de projet</i>	-	-	-	5
GEST3001-1	<i>Création d'entreprise, spin off et spin out</i>	-	-	-	5
GEST3002-1	<i>Analyse des organisations</i>	-	-	-	4
GEST3003-1	<i>Gestion des ressources humaines</i>	-	-	-	4
GEST3004-1	<i>Stratégie et Marketing</i>	-	-	-	4
GEST3005-1	<i>Marketing opérationnel</i>	-	-	-	4
GEST3006-1	<i>Aspects juridiques</i>	-	-	-	4

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</i> - Jean-Claude DOTREPPE, Jean-Pierre JASPART	30	30	-	5
GCIV0603-1	<i>Géotechnique</i> - Robert CHARLIER	30	30	-	5
GCIV0604-1	<i>Hydraulique</i> - André LEJEUNE	15	15	-	3
GCIV0184-2	<i>Matériaux de construction</i> - Luc COURARD	30	30	-	5
MECA0012-5	<i>Mécanique des matériaux I / Mechanics of materials I</i> (anglais) - Serge CESCOTTO	30	30	-	5
MECA0442-1	<i>Mécanique des matériaux II / Mechanics of materials II</i> - Serge CESCOTTO	15	15	-	2
GCIV0607-1	<i>Mécanique des structures</i> - Jean-Marc FRANSEN	30	30	-	5