

Bachelier en sciences mathématiques

Première année (Bloc 1)

Cours obligatoires

MATH0073-1	<i>Mathématiques élémentaires</i> - Julien LEROY - [15h TD]	Q1	30	30	[+]	7
MATH0069-1	<i>Calcul matriciel</i> - Michel RIGO	Q1	30	25	-	7
MATH0071-1	<i>Analyse fondamentale, partie 1</i> - Samuel NICOLAY	Q1	45	30	-	8
PHYS1985-1	<i>Physique générale I</i> - John MARTIN, Nicolas VANDEWALLE	Q1	40	40	-	7
LANG2967-2	<i>Anglais : introduction (anglais)</i> - Véronique DOPPAGNE, ISLV.....	Q1	30	-	-	2
MATH0070-1	<i>Algèbre linéaire</i> - Michel RIGO	Q2	30	25	-	6
MATH0072-1	<i>Analyse fondamentale, partie 2</i> - Samuel NICOLAY	Q2	45	30	-	7
MATH1203-1	<i>Géométrie I</i>	Q2				7
	- <i>Eléments de géométrie affine et euclidienne</i> - Pierre MATHONET.		25	15	-	
	- <i>Compléments de géométrie affine et euclidienne</i> - Pierre MATHONET		15	15	-	
MATH1472-1	<i>Statistique descriptive et analyse de données</i> - Arnout VAN MESSEM - [10h TD]	Q2	25	15	[+]	5
MATH2010-1	<i>Logiciels mathématiques</i> - Emilie CHARLIER	Q2	15	30	-	4

Deuxième année (Bloc 2)

Cours obligatoires

MATH0080-1	<i>Calcul différentiel</i> - Jean-Pierre SCHNEIDERS.....	Q1	30	30	-	7
MATH2011-1	<i>Compléments d'algèbre linéaire</i> - Laurent LOOSVELDT.....	Q1	30	20	-	5
MATH0503-1	<i>Logique et approche mathématique de la programmation</i> - Michel RIGO - [30h TD]	Q1	20	-	[+]	4
MATH0499-1	<i>Théorie des graphes</i> - Michel RIGO.....	Q1	25	20	-	4
MATH0248-1	<i>Géométrie II</i> - Pierre MATHONET	Q2	30	30	-	7
MATH2006-2	<i>Introduction à l'analyse numérique</i> - Jean-Pierre SCHNEIDERS.....	Q2	30	30	-	7
MATH0081-1	<i>Calcul intégral</i> - Samuel NICOLAY.....	Q2	30	30	-	7
MATH0246-2	<i>Structures algébriques</i> - Julien LEROY	Q2	30	30	-	7

Cours au choix

En accord avec le Jury, choisir des cours pour un total de 12 crédits parmi les cours proposés ci-dessous :

Mathématiques appliquées à l'économie et à la gestion

ECON0323-1	<i>Eléments d'économie politique</i> - Henry-Jean GATHON ²	Q1	26	-	-	3
GEST0832-4	<i>Marchés financiers</i> - Georges HÜBNER, Danielle SOUGNE ¹	Q2	40	15	-	5
GEST0029-1	<i>Comptabilité générale des entreprises</i> - Anne BILS ²	Q2	30	15	-	4

Physique

MECA0201-1	<i>Mécanique analytique I</i> - Pierre DAUBY.....	Q1	30	30	-	6
PHYS1986-1	<i>Physique générale II, Partim A</i> - Ngoc Duy NGUYEN.....	Q2	35	25	-	6

Informatique

INFO2009-2	<i>Introduction à l'informatique</i> - Bernard BOIGELOT ²	Q1	24	14	-	4
INFO0061-4	<i>Organisation des ordinateurs</i> - Bernard BOIGELOT ³	Q2	15	15	-	3
INFO0062-1	<i>Object-oriented programming (anglais)</i> - Bernard BOIGELOT ³ - [20h Proj.].....	Q2	25	20	[+]	5

Cours facultatif

OCEA0053-1	<i>Etude des océans et gestion du littoral</i> - Sylvie GOBERT, Anne GOFFART.....	Q2	15	25	-	4
------------	---	----	----	----	---	---

¹ La mission d'enseignement sera établie par HEC – Ecole de Gestion de l'Université de Liège.

² La mission d'enseignement sera établie par le département matière compétent de la Faculté des Sciences appliquées.

Troisième année (Bloc 3)

Cours obligatoires

MATH0510-1	<i>Compléments d'analyse</i> - Jean-Pierre SCHNEIDERS.....	Q1	30	30	-	6
MATH0256-2	<i>Géométrie différentielle I</i> - Pierre MATHONET	Q1	30	20	-	5
MATH2023-1	<i>Théorie des langages formels</i> – Julien LEROY.....	Q1	30	20	-	5
MATH7372-1	<i>Probabilités</i> – Céline ESSER.....	Q1	30	30	-	6
MATH2250-1	<i>Théorie de Galois</i> – Emilie CHARLIER	Q2	30	20	-	5
MATH0474-1	<i>Statistique</i> – Gentiane HAESBROECK - [10h TD].....	Q2	25	15	[+]	5
MATH0511-1	<i>Introduction à l'analyse harmonique</i> – Françoise BASTIN.....	Q2	30	30	-	6
DURA????-?	<i>Durabilité et transition</i> – N... - [8h TD].....	Q2	5	-	[+]	2
DOCU0044-1	<i>Techniques de documentation et de communication, projet intégré</i> - <i>Partim 1 - Techniques de documentation et de communication</i> - Fabienne PROSMANS.....	TA ³				8
	- <i>Partim 2 - Projet intégré</i> - Emilie CHARLIER.....		30	-	-	
			-	-	-	

Cours au choix

En accord avec le Jury, choisir des cours pour un total de 12 crédits parmi les cours proposés ci-dessous ou parmi les cours aux choix non déjà choisis en bloc 2 :

Mathématiques appliquées à l'économie et à la gestion

MQGE0001-6	<i>Operations Research</i> (anglais) – N... ⁴	Q1	45	-	-	6
FINA0053-1	<i>Investments and Portfolio Management</i> (anglais) - Georges HÜBNER ⁶	Q2	30	-	-	6

Physique

MECA0523-1	<i>Mécanique analytique II</i>	Q1				6
	- <i>Partim A</i> - Pierre DAUBY.....		12	15	-	
	- <i>Partim B</i> - Pierre DAUBY.....		18	15	-	
MECA0523-2	<i>Mécanique analytique II, Partim A</i> - Pierre DAUBY.....	Q1	12	15	-	3
SPAT0065-1	<i>Introduction à l'astronomie</i> - Gregor RAUW	Q1	20	10	-	3
PHYS3030-2	<i>Electromagnétisme</i>	Q2				6
	- <i>Partim A</i> - John MARTIN		30	15	-	
	- <i>Partim B</i> - John MARTIN		-	5	-	

Informatique

MATH0462-1	<i>Discrete optimization</i> (anglais) - Quentin LOUVEAUX ⁵ - [25h Proj.]	Q2	30	20	[+]	6
INFO0054-1	<i>Programmation fonctionnelle</i> – N... ⁷ - [20h Proj.].....	Q1	24	24	[+]	6
MATH1222-3	<i>Introduction aux processus stochastiques</i> – N..., Pierre GEURTS - [10h TD].....	Q2	20	10	[+]	4

Mathématique

MATH0257-2	<i>Analyse complexe</i> – Jean-Pierre SCHNEIDERS.....	Q1	30	30	-	6
MATH0212-2	<i>Topologie générale</i> – Céline ESSER - [10h TD]	Q2	30	20	[+]	6

³ Conformément aux exceptions à la quadrimestrialisation des études prévues à l'Article 79 - § 1er du Décret "Paysage" (projets).

⁴ La mission d'enseignement sera établie par HEC – Ecole de Gestion de l'Université de Liège.

⁵ La mission d'enseignement sera établie par le département matière compétent de la Faculté des Sciences appliquées.

Prérequis & Corequis

MATH0080-1	<i>Calcul différentiel</i> (7)
Prérequis	MATH0071-1 Analyse I, partie 1 (8) MATH0072-1 Analyse I, partie 2 (7)
Corequis	MATH2011-1 <i>Compléments d'algèbre linéaire</i> (5)
MATH2011-1	<i>Compléments d'algèbre linéaire</i> (5)
Prérequis	MATH0069-1 Calcul matriciel (7) MATH0070-1 Algèbre linéaire (6)
MATH0503-1	<i>Logique et approche mathématique de la programmation</i> (4)
Prérequis	MATH2010-1 Logiciels mathématiques (4)
MATH0499-1	<i>Théorie des graphes</i> (4)
Prérequis	MATH0070-1 Algèbre linéaire (6)
MATH0248-1	<i>Géométrie II</i> (7)
Prérequis	MATH1203-1 Géométrie I (7) MATH0070-1 Algèbre linéaire (6)
MATH2006-2	<i>Introduction à l'analyse numérique</i> (7)
Prérequis	MATH0071-1 Analyse I, partie 1 (8) MATH0072-1 Analyse I, partie 2 (7)
Corequis	MATH0503-1 Logique et approche mathématique de la programmation (4)
MATH0081-1	<i>Calcul intégral</i> (7)
Prérequis	MATH0071-1 Analyse I, partie 1 (8) MATH0072-1 Analyse I, partie 2 (7)
Corequis	MATH0080-1 <i>Calcul différentiel</i> (7)
INFO2009-2	<i>Introduction à l'informatique</i> (4)
Corequis	MATH0503-1 Logique et approche mathématique de la programmation (4)
INFO0061-4	<i>Organisation des ordinateurs</i> (3)
Corequis	MATH0503-1 Logique et approche mathématique de la programmation (4)
INFO0062-1	<i>Object-oriented programming</i> (5)
Corequis	MATH0503-1 Logique et approche mathématique de la programmation (4)
MATH0510-1	<i>Compléments d'analyse</i> (6)
Prérequis	MATH2006-2 Introduction à l'analyse numérique (7) MATH0080-1 <i>Calcul différentiel</i> (7)
MATH7372-1	<i>Probabilités</i> (6)
Prérequis	MATH0081-1 Calcul intégral (7)
MATH2250-1	<i>Théorie de Galois</i> (5)
Prérequis	MATH0246-2 Structures algébriques (7)
MATH0474-1	<i>Statistique</i> (5)
Prérequis	MATH0080-1 Calcul différentiel (7) MATH0081-1 Calcul intégral (7)
Corequis	MATH7372-1 Probabilités (6)
MATH0511-1	<i>Introduction à l'analyse harmonique</i> (6)
Prérequis	MATH0080-1 Calcul différentiel (7) MATH0081-1 Calcul intégral (7)

Détails des heures de cours [+] voir explications dans le libellé Or Th Pr Au Crédits

DOCU0044-1 *Techniques de documentation et de communication, projet intégré* (8)

Prérequis MATH0248-1 Géométrie II (7)
MATH0246-2 Structures algébriques (7)
MATH0081-1 Calcul intégral (7)
MATH0499-1 Théorie des graphes (4)
Corequis MATH7372-1 Probabilités (6)

FINA0053-1 *Investments and Portfolio Management* (6)

Prérequis GEST0832-4 Marchés financiers (5)

MATH1222-3 *Introduction aux processus stochastiques* (4)

Prérequis INFO2009-2 Introduction à l'informatique (4)
INFO0062-1 Object-oriented programming (5)

Corequis MATH7372-1 Probabilités (6)
MATH0474-1 Statistique (5)

MATH0257-2 *Analyse complexe* (6)

Prérequis MATH0080-1 Calcul différentiel (7)
MATH0081-1 Calcul intégral (7)



Modifications au programme des cours pour l'année académique 2024-2025

Programme du bachelier en sciences mathématiques

Bachelier en sciences mathématiques

Ancien programme 2023-2024		Nouveau programme 2024-2025	
Bloc 2	<u>Cours obligatoires</u>	Bloc 2	<u>Cours obligatoires</u>
MATH0080-1	Calcul différentiel - 30h Th, 30h Pr (6 crédits) - Jean-Pierre SCHNEIDERS	MATH0080-1	Calcul différentiel - 30h Th, 30h Pr (7 crédits) - Jean-Pierre SCHNEIDERS
MATH0503-1	Logique et approche mathématique de la programmation - 20h Th, 30h TD (5 crédits) - Michel RIGO	MATH0503-1	Logique et approche mathématique de la programmation - 20h Th, 30h TD (4 crédits) - Michel RIGO
MATH0248-1	Géométrie II - 30h Th, 30h Pr (6 crédits) - Pierre MATHONET	MATH0248-1	Géométrie II - 30h Th, 30h Pr (7 crédits) - Pierre MATHONET
MATH2006-2	Introduction à l'analyse numérique - 30h Th, 30h Pr (6 crédits) - Jean-Pierre SCHNEIDERS	MATH2006-2	Introduction à l'analyse numérique - 30h Th, 30h Pr (7 crédits) - Jean-Pierre SCHNEIDERS
MATH0081-1	Calcul intégral - 30h Th, 30h Pr (6 crédits) - Samuel NICOLAY	MATH0081-1	Calcul intégral - 30h Th, 30h Pr (7 crédits) - Samuel NICOLAY
MATH0246-2	Structures algébriques - 30h Th, 30h Pr (6 crédits) - Julien LEROY	MATH0246-2	Structures algébriques - 30h Th, 30h Pr (7 crédits) - Julien LEROY
LANG0076-4	Anglais 1 (anglais) - 45h Th (4 crédits) - Véronique DOPPAGNE, ISLV	LANG0076-4	A supprimer
Bloc 3	<u>Cours obligatoires</u>	Bloc 3	<u>Cours obligatoires</u>
	Nouveau, à créer	DURA????-?	Durabilité et transition - 5h Th, 8h TD (2 crédits) - N...
DOCU0044-1	Techniques de documentation et de communication, projet intégré (6 crédits) - Partim 1 - Techniques de documentation et de communication - 30h Th - Fabienne PROSMANS - Partim 2 - Projet intégré - Emilie CHARLIER	DOCU0044-1	Techniques de documentation et de communication, projet intégré (8 crédits) - Partim 1 - Techniques de documentation et de communication - 30h Th - Fabienne PROSMANS - Partim 2 - Projet intégré - Emilie CHARLIER

LANG0077-6

Anglais 2 (anglais) - 45h Th (4 crédits) - Véronique DOPPAGNE,
ISLV

LANG0077-6

A supprimer