

Cycle view of the study programme

	B1	Or	Th	Pr	Au	Cr
Compulsory courses (B1 : 60Cr, B2 : 48Cr, B3 : 48Cr)						
MATH0069-1 <i>Algebra I, first part</i> - Michel RIGO	B1	Q1	30	25	-	7
MATH0070-1 <i>Algebra I, second part</i> - Michel RIGO	B1	Q2	30	25	-	6
MATH0071-1 <i>Analysis I, part I</i> - Samuel NICOLAY	B1	Q1	45	30	-	8
MATH0072-1 <i>Analysis I, second part</i> - Samuel NICOLAY	B1	Q2	45	30	-	7
MATH1203-1 <i>Geometry I</i> - Pierre LECOMTE	B1	Q2	40	30	-	7
PHYS2002-3 <i>General Physics I</i> - John MARTIN	B1	Q1	40	35	-	7
MATH1472-1 <i>Probability and Statistics I</i> - <i>Part I : Descriptive Statistics</i> - Gentiane HAESBROECK - [8h Mon. WS]	B1	Q2	16	8	[+]	5
- <i>Introduction to probability</i> - Gentiane HAESBROECK - [2h Mon. WS]			9	7	[+]	
MATH2010-1 <i>Mathematical software</i> - Emilie CHARLIER	B1	Q2	10	20	-	4
MATH0073-1 <i>Elementary mathematics</i> - Pierre MATHONET - [15h Mon. WS]	B1	Q1	30	30	[+]	7
LANG2967-2 <i>English : Introduction</i> (english language) - Véronique DOPPAGNE, ISLV	B1	Q1	30	-	-	2
MATH0247-4 <i>Analysis, II, First Part</i> - Françoise BASTIN Prerequisite : MATH0072-1 - Analyse I, 2e partie MATH0071-1 - Analyse I, 1re partie	B2	Q1	30	30	-	6
MATH2006-2 <i>Introduction to numerical analysis</i> - JeanPierre SCHNEIDERS Prerequisite : MATH0072-1 - Analyse I, 2e partie MATH0071-1 - Analyse I, 1re partie Corequisite : MATH0503-1 - Logique et approche mathématique de la programmation	B2	Q2	30	30	-	6
MATH0503-1 <i>Logic and mathematical approach of programming</i> - Samuel NICOLAY - [30h Mon. WS]	B2	Q1	20	-	[+]	5
MATH0257-2 <i>Analysis II, Second part</i> - JeanPierre SCHNEIDERS Prerequisite : MATH0072-1 - Analyse I, 2e partie MATH0071-1 - Analyse I, 1re partie	B2	Q2	30	30	-	6
MATH0482-3 <i>Probability and statistics II</i> (english language) - Yvik SWAN - [5h Mon. WS] Prerequisite : MATH1472-1 - Probabilité et statistique I MATH0072-1 - Analyse I, 2e partie MATH0071-1 - Analyse I, 1re partie	B2	Q2	30	15	[+]	5
MATH0248-1 <i>Geometry II</i> - Pierre LECOMTE Prerequisite : MATH1203-1 - Géométrie I	B2	Q1	30	30	-	6
MATH2011-1 <i>Linear algebra supplements</i> - Georges HANSOUL Prerequisite : MATH0070-1 - Algèbre I, 2e partie MATH0069-1 - Algèbre I, 1re partie	B2	Q1	20	20	-	4
MECA0479-1 <i>Analytical Mechanics I</i> - Pierre DAUBY Prerequisite : PHYS2002-3 - Physique générale I MATH1203-1 - Géométrie I MATH0070-1 - Algèbre I, 2e partie Corequisite :	B2	Q1	30	30	-	6

	MATH0072-1 - Analyse I, 2e partie								
LANG0076-1	<i>English I</i> (english language) - Véronique DOPPAGNE, ISLV Prerequisite : LANG2967-2 - Anglais : introduction	B2	TA	45	-	-	-	-	4
MATH0246-2	<i>Algebra II</i> - Georges HANSOUL	B3	Q1	30	30	-	-	-	6
MATH0250-1	<i>Algebra III</i> - Georges HANSOUL Corequisite : MATH0246-2 - Algèbre II	B3	Q2	20	20	-	-	-	4
MATH0251-1	<i>Analysis III, First Part</i> - JeanPierre SCHNEIDERS Prerequisite : MATH2006-2 - Introduction à l'analyse numérique MATH0503-1 - Logique et approche mathématique de la programmation MATH0257-2 - Analyse II, 2e partie MATH0247-4 - Analyse	B3	Q1	25	25	-	-	-	5
MATH0256-2	<i>Differential geometry I</i> - Pierre LECOMTE Corequisite : MATH0212-2 - Topologie générale	B3	Q2	25	15	-	-	-	4
MATH0499-1	<i>Graph theory</i> - Michel RIGO Prerequisite : MATH0070-1 - Algèbre I, 2e partie	B3	Q1	25	20	-	-	-	4
MATH0212-2	<i>General topology</i> - Pierre MATHONET - Suppl : Céline ESSER Prerequisite : MATH0247-4 - Analyse	B3	Q1	25	20	-	-	-	4
MATH0474-1	<i>Probability and statistics III</i> - Guillaume MIJOLE - [10h Mon. WS] Prerequisite : MATH2006-2 - Introduction à l'analyse numérique MATH0503-1 - Logique et approche mathématique de la programmation MATH0482-3 - Probability and statistics II	B3	Q2	25	15	[+]	-	-	5
MATH0473-1	<i>Analysis III, 2nd part</i> - Samuel NICOLAY Prerequisite : MATH0482-3 - Probability and statistics II MATH0257-2 - Analyse II, 2e partie MATH0247-4 - Analyse Corequisite : MATH0212-2 - Topologie générale	B3	Q2	30	30	-	-	-	6
DOCU0044-1	<i>Techniques of documentation and communication</i> - Fabienne PROSMANS	B3	Q2	30	-	-	-	-	2
LANG0077-1	<i>English 2</i> (english language) - Véronique DOPPAGNE, ISLV Prerequisite : LANG0076-1 - Anglais 1	B3	TA	45	-	-	-	-	4
MATH2012-1	<i>Project</i> - COLLÉGIALITÉ, Yvik SWAN Prerequisite : MATH0248-1 - Géométrie II MATH0482-3 - Probability and statistics II MATH0257-2 - Analyse II, 2e partie Corequisite : MATH0246-2 - Algèbre II	B3	TA	-	-	-	-	-	4

Optional courses (B2 : 12Cr, B3 : 12Cr)

In agreement with the jury, choose two modules from those offered below (at least one module marked `1; and one module marked `2;): (B2 : 12Cr, B3 : 12Cr)

Mathematics applied to economics and management 1 (B2 : 12Cr)

GEST0832-4	<i>Financial Markets</i> - Georges HÜBNER, Danielle SOUGNÉ - Suppl : Georges HÜBNER	B2	Q2	40	15	-	-	-	5
------------	---	----	----	----	----	---	---	---	----------

MATH1222-3	<i>Introduction to stochastic processes, Markov chains -</i> Pierre GEURTS, Yvik SWAN - [10h Mon. WS]	B2	Q2	20	10	[+]	4
	Prerequisite : MATH1472-1 - Probabilité et statistique I Corequisite : MATH0482-3 - Probability and statistics II						
ECON0323-1	<i>First principles of economics -</i> HenryJean GATHON	B2	Q1	30	-	-	3
Physics 1 (B2 : 12Cr)							
PHYS2006-5	<i>General Physics, II -</i> Alejandro SILHANEK	B2	Q1	30	25	-	6
	Prerequisite : PHYS2002-3 - Physique générale I MATH1203-1 - Géométrie I MATH0071-1 - Analyse I, 1re partie MATH0070-1 - Algèbre I, 2e partie						
PHYS3030-1	<i>Electromagnetism -</i> John MARTIN	B2	Q2	25	20	-	6
	Corequisite : PHYS2006-5 - Physique générale						
Computer science 1 (B2 : 12Cr)							
INFO0061-3	<i>Computers organization -</i> Bernard BOIGELOT	B2	Q2	25	20	-	6
	Corequisite : MATH0503-1 - Logique et approche mathématique de la programmation						
INFO0062-1	<i>Object-oriented programming (english language) -</i> Bernard BOIGELOT - [20h Proj.]	B2	Q2	30	24	[+]	6
	Corequisite : MATH0503-1 - Logique et approche mathématique de la programmation						
Mathematics applied to economics and management 2 (B3 : 12Cr)							
FINA0053-1	<i>Investments and Portfolio Management (english language) -</i> Georges HÜBNER	B3	Q2	30	-	-	6
	Prerequisite : GEST0832-4 - Marchés financiers						
MQGE0001-6	<i>Operations Research (english language) -</i> Yves CRAMA	B3	Q1	45	-	-	6
	Prerequisite : MATH1222-3 - Introduction aux processus stochastiques						
Physics 2 (B3 : 12Cr)							
PHYS0971-1	<i>General physics III -</i> Peter SCHLAGHECK	B3	Q1	30	30	-	6
	Prerequisite : PHYS2006-5 - Physique générale						
In agreement with the jury, choose one or two courses totalling 6 ECTS from : (B3 : 6Cr)							
MECA0202-2	<i>Analytical Mechanics II -</i> Jean SURDEJ	B3	Q1	30	30	-	6
	Prerequisite : MATH0257-2 - Analyse II, 2e partie MECA0479-1 - Mécanique analytique I						
MECA0489-1	<i>Analytical mechanics II -</i> Jean SURDEJ	B3	Q1	12	15	-	3
	Prerequisite : MATH0257-2 - Analyse II, 2e partie MECA0479-1 - Mécanique analytique I						
SPAT0065-1	<i>Introduction to Astronomy -</i> Grégor RAUW	B3	Q1	20	10	-	3
Computer science 2 (B3 : 12Cr)							
INFO0054-1	<i>Functional programming -</i> Pascal GRIBOMONT - [15h Proj.]	B3	Q2	30	25	[+]	6
MATH0462-1	<i>Discrete optimization (english language) -</i> Quentin LOUVEAUX - [25h Proj.]	B3	Q1	30	20	[+]	6

Mathematics 2 (B3 : 1Nbr)

MATH0074-1 *Theory of distributions* - Françoise BASTIN B3 Q2 25 15 - **4**

MATH0017-3 *Mathematical Logic and Set Theory* - Georges HANSOUL - [20h
Mon. WS] B3 Q1 30 10 [+] **8**

Optional course (B2 : 4Cr)

OCEA0053-1 *Study of Oceans and Coastal Management* - Sylvie GOBERT,
Anne GOFFART B2 Q2 15 25 - **4**