

## Cycle view of the study programme

	Bl	Or	Th	Pr	Au	Cr
<b>Compulsory courses (B1 : 60Cr, B2 : 48Cr, B3 : 48Cr)</b>						
MATH0069-1 <i>Algebra I, first part</i> - Michel RIGO	B1	Q1	30	25	-	6
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	-	8
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 - Suppl : Sébastien LABBÉ	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> - Véronique DOPPAGNE, ISLV	B1	Q1	30	-	-	2
MATH0247-4 <i>Analysis, II, First Part</i> - Françoise BASTIN <b>Prerequisite :</b> MATH0071-1 - Analyse I, 1re partie MATH0072-1 - Analyse I, 2e partie	B2	Q1	30	30	-	6
MATH2006-2 <i>Introduction to numerical analysis</i> - JeanPierre SCHNEIDERS <b>Prerequisite :</b> MATH0071-1 - Analyse I, 1re partie MATH0072-1 - Analyse I, 2e partie <b>Corequisite :</b> 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 <b>Prerequisite :</b> MATH0071-1 - Analyse I, 1re partie MATH0072-1 - Analyse I, 2e partie	B2	Q2	30	30	-	6
MATH0482-3 <i>Probability and statistics II (english language)</i> - Yvik SWAN - [5h Mon. WS] <b>Prerequisite :</b> MATH0071-1 - Analyse I, 1re partie MATH0072-1 - Analyse I, 2e partie MATH1472-1 - Probabilité et statistique I	B2	Q2	30	15	[+]	5
MATH0248-1 <i>Geometry II</i> - Pierre LECOMTE <b>Prerequisite :</b> MATH1203-1 - Géométrie I	B2	Q1	30	30	-	6
MATH2011-1 <i>Linear algebra supplements</i> - Georges HANSOUL <b>Prerequisite :</b> MATH0069-1 - Algèbre I, 1re partie MATH0070-1 - Algèbre I, 2e partie	B2	Q2	20	20	-	4
MECA0479-1 <i>Analytical Mechanics I</i> - Pierre DAUBY <b>Prerequisite :</b> MATH0070-1 - Algèbre I, 2e partie MATH1203-1 - Géométrie I PHYS2002-3 - Physique générale I <b>Corequisite :</b> MATH0072-1 - Analyse I, 2e partie	B2	Q1	30	30	-	6

LANG0076-1	<i>English 1</i> (english language) - Véronique DOPPAGNE, ISLV <b>Prerequisite :</b> LANG2967-1 - Anglais : introduction	B2	TA	45	-	-	<b>4</b>
MATH0250-1	<i>Algebra III</i> - Georges HANSOUL <b>Corequisite :</b> MATH0246-2 - Algèbre II	B3	Q2	20	20	-	<b>4</b>
MATH0251-1	<i>Analysis III, First Part</i> - JeanPierre SCHNEIDERS <b>Prerequisite :</b> MATH0247-4 - Analyse MATH0257-2 - Analyse II, 2e partie MATH0503-1 - Logique et approche mathématique de la programmation MATH2006-2 - Introduction à l'analyse numérique	B3	Q1	25	25	-	<b>5</b>
MATH0256-2	<i>Differential geometry I</i> - Pierre LECOMTE <b>Corequisite :</b> MATH0212-2 - Topologie générale	B3	Q2	25	15	-	<b>4</b>
MATH0499-1	<i>Graph theory</i> - Michel RIGO <b>Prerequisite :</b> MATH0070-1 - Algèbre I, 2e partie	B3	Q1	25	20	-	<b>4</b>
MATH0212-2	<i>General topology</i> - Pierre MATHONET <b>Prerequisite :</b> MATH0247-4 - Analyse	B3	Q1	25	15	-	<b>4</b>
MATH0474-1	<i>Probability and statistics III</i> - - Suppl : Catherine TIMMERMANS - [10h Mon. WS] <b>Prerequisite :</b> MATH0482-3 - Probability and statistics II MATH0503-1 - Logique et approche mathématique de la programmation MATH2006-2 - Introduction à l'analyse numérique	B3	Q1	25	15	[+]	<b>5</b>
MATH0473-1	<i>Analysis III, 2nd part</i> - Samuel NICOLAY <b>Prerequisite :</b> MATH0247-4 - Analyse MATH0257-2 - Analyse II, 2e partie MATH0482-3 - Probability and statistics II <b>Corequisite :</b> MATH0212-2 - Topologie générale	B3	Q2	30	30	-	<b>6</b>
DOCU0044-1	<i>Techniques of documentation and communication</i> - Fabienne PROSMANS	B3	Q2	30	-	-	<b>2</b>
LANG0082-1	<i>English 3</i> (english language) - Clara BRERETON, Véronique DOPPAGNE, Ellen HARRY, ISLV <b>Prerequisite :</b> LANG0077-1 - Anglais 2	B3	TA	45	-	-	<b>4</b>
INFO0212-2	<i>Algorithmics and computability</i> - Emilie CHARLIER - Suppl : Elise VANDOMME <b>Corequisite :</b> MATH0499-1 - Théorie des graphes	B3	Q2	30	30	-	<b>6</b>
MATH2012-1	<i>Project</i> - COLLÉGIALITÉ, Yvik SWAN <b>Prerequisite :</b> MATH0257-2 - Analyse II, 2e partie MATH0482-3 - Probability and statistics II MATH0248-1 - Géométrie II MATH0246-2 - Algèbre II	B3	TA	-	-	-	<b>4</b>

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

In agreement with the Jury, choose one of the three modules below : (B2 : 1Nbr)

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

GEST0832-4	<i>Financial Markets</i> - Georges HÜBNER, Danielle SOUGNÉ	-	Q1	40	15	-	<b>5</b>
------------	--	---	----	----	----	---	----------

MATH1222-3 *Introduction to stochastic processes, Markov chains -* - Q2 20 10 [+] **4**  
Pierre GEURTS, Yvik SWAN - [10h Mon. WS]

**Prerequisite :**

MATH1472-1 - Probabilité et statistique I

**Corequisite :**

MATH0482-3 - Probability and statistics II

ECON0323-1 *First principles of economics -* Bernard JURION - Q1 30 - - **3**

**Physics (B2 : 12Cr)**

PHYS2006-5 *General Physics, II -* Alejandro SILHANEK - Q1 30 25 - **6**

**Prerequisite :**

MATH0070-1 - Algèbre I, 2e partie

MATH0071-1 - Analyse I, 1re partie

MATH1203-1 - Géométrie I

PHYS2002-3 - Physique générale I

PHYS3030-1 *Electromagnetism -* John MARTIN - Q2 25 20 - **6**

**Corequisite :**

PHYS2006-5 - Physique générale

**Computer science (B2 : 12Cr)**

INFO0061-3 *Computers organization -* Bernard BOIGELOT - Q2 25 20 - **6**

**Corequisite :**

MATH0503-1 - Logique et approche mathématique de la programmation

INFO0062-1 *Object-oriented programming (english language) -* - Q2 30 24 [+] **6**

Bernard BOIGELOT - [20h Proj.]

**Corequisite :**

MATH0503-1 - Logique et approche mathématique de la programmation

**In agreement with the Jury, choose one of the three modules below : (B3 : 1Nbr)**

**Mathematics applied to economics and management (B3 : 12Cr)**

GEST0832-4 *Financial Markets -* Georges HÜBNER, Danielle SOUGNÉ B3 Q1 40 15 - **5**

MATH1222-3 *Introduction to stochastic processes, Markov chains -* B3 Q2 20 10 [+] **4**  
Pierre GEURTS, Yvik SWAN - [10h Mon. WS]

ECON0323-1 *First principles of economics -* Bernard JURION B3 Q1 30 - - **3**

**Physics (B3 : 12Cr)**

PHYS0971-1 *General physics III -* Peter SCHLAGHECK - 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 *Analytical Mechanics II -* Jean SURDEJ - Q1 30 30 - **6**

**Prerequisite :**

MECA0479-1 - Mécanique analytique I

MATH0257-2 - Analyse II, 2e partie

MECA0489-1 *Analytical mechanics II -* Jean SURDEJ - Q1 12 15 - **3**

**Prerequisite :**

MECA0479-1 - Mécanique analytique I

MATH0257-2 - Analyse II, 2e partie

SPAT0065-1 *Introduction to Astronomy -* Grégor RAUW - Q1 20 10 - **3**

**Computer science (B3 : 12Cr)**

INFO0061-3 *Computers organization -* Bernard BOIGELOT B3 Q2 25 20 - **6**

INFO0062-1 *Object-oriented programming (english language) -* B3 Q2 30 24 [+] **6**  
Bernard BOIGELOT - [20h Proj.]

**Optional course (B2 : 4Cr)**

OCEA0053-1	<i>Study of Oceans and Coastal Management</i> - Sylvie GOBERT, Anne GOFFART	B2	Q2	15	25	-	4
------------	--	----	----	----	----	---	---

**Programme transitoire à destination des étudiants ayant réussi leur Bac 2 de "Bachelier en sciences mathématiques" en 2014-2015**

**Compulsory courses (B1 : 48Cr)**

MATH0250-1	<i>Algebra III</i> - Georges HANSOUL	B1	Q2	20	20	-	4
MATH0251-1	<i>Analysis III, First Part</i> - JeanPierre SCHNEIDERS	B1	Q1	25	25	-	5
MATH0256-2	<i>Differential geometry I</i> - Pierre LECOMTE	B1	Q2	25	15	-	4
MATH0499-1	<i>Graph theory</i> - Michel RIGO	B1	Q1	25	20	-	4
MATH0212-2	<i>General topology</i> - Pierre MATHONET	B1	Q1	25	15	-	4
MATH0474-1	<i>Probability and statistics III</i> - - Suppl : Catherine TIMMERMANS - [10h Mon. WS]	B1	Q1	25	15	[+]	5
MATH0473-1	<i>Analysis III, 2nd part</i> - Samuel NICOLAY	B1	Q2	30	30	-	6
DOCU0044-1	<i>Techniques of documentation and communication</i> - Fabienne PROSMANS	B1	Q2	30	-	-	2
LANG0082-1	<i>English 3 (english language)</i> - Clara BRERETON, Véronique DOPPAGNE, Ellen HARRY, ISLV	B1	TA	45	-	-	4
INFO0212-2	<i>Algorithmics and computability</i> - Emilie CHARLIER - Suppl : Elise VANDOMME	B1	Q2	30	30	-	6
MATH2012-1	<i>Project</i> - COLLÉGIALITÉ, Yvik SWAN	B1	TA	-	-	-	4

**Optional courses (B1 : 12Cr)**

**In agreement with the Jury, choose one of the three modules below : (B1 : 12Cr)**

**Mathematics applied to economics and management (B1 : 12Cr)**

GEST0832-4	<i>Financial Markets</i> - Georges HÜBNER, Danielle SOUGNÉ	B1	Q1	40	15	-	5
MATH1222-3	<i>Introduction to stochastic processes, Markov chains</i> - Pierre GEURTS, Yvik SWAN - [10h Mon. WS]	B1	Q2	20	10	[+]	4
ECON0323-1	<i>First principles of economics</i> - Bernard JURION	B1	Q1	30	-	-	3

**Physics (B1 : 12Cr)**

PHYS0971-1	<i>General physics III</i> - Peter SCHLAGHECK	B1	Q1	30	30	-	6
------------	---	----	----	----	----	---	---

In agreement with the Jury, choose one or two course(s) totalling 6 credits below : (B1 : 6Cr)

MECA0202-2	<i>Analytical Mechanics II</i> - Jean SURDEJ	B1	Q1	30	30	-	6
MECA0489-1	<i>Analytical mechanics II</i> - Jean SURDEJ	B1	Q1	12	15	-	3
SPAT0065-1	<i>Introduction to Astronomy</i> - Grégor RAUW	B1	Q1	20	10	-	3

**Computer science (B1 : 12Cr)**

INFO0061-3	<i>Computers organization</i> - Bernard BOIGELOT	B1	Q2	25	20	-	6
INFO0062-1	<i>Object-oriented programming (english language)</i> - Bernard BOIGELOT - [20h Proj.]	B1	Q2	30	24	[+]	6