

**Block view of the study programme**

Or Th Pr Au Cr

**Block 1**
**Compulsory courses**

MATH0071-2	<i>Analysis I, part 1</i> - Part 1 - Samuel NICOLAY - Part 3 - Samuel NICOLAY	Q1	35 10	20 10	- -	7
PHYS1985-1	<i>General physics I</i> - John MARTIN, Nicolas VANDEWALLE	Q1	40	40	-	8
CHIM0737-6	<i>Chemistry</i> - Theory - Rudi CLOOTS - Pratique - Rudi CLOOTS	Q1	30 -	- 40	- -	7
MATH7369-1	<i>Algebra</i> - Mathématiques élémentaires, Part 1 - Julien LEROY - Calcul matriciel - Michel RIGO	Q1	10 30	5 25	- -	7
MATH0072-2	<i>Analysis I, part 2</i> - Part 1 - Samuel NICOLAY - Part 3 - Samuel NICOLAY	Q2	25 10	20 10	- -	6
PHYS1986-2	<i>General physics II</i> - Part A - Ngoc Duy NGUYEN - Part B - Ngoc Duy NGUYEN	Q2	35 15	25 25	- -	11
INFO0201-1	<i>Introduction to computer programming</i> - Peter SCHLAGHECK	Q2	20	40	-	6
MATH1203-2	<i>Geometry I, Part 1</i> - Pierre MATHONET	Q2	25	15	-	4
LANG2967-5	<i>English: introduction (english language)</i> - Véronique DOPPAGNE	Q2	30	-	-	2
STRA0004-2	<i>Personal works</i> - Eric OPSOMER	Q2	20	-	-	2

**Block 2**
**Compulsory courses**

MATH0247-4	<i>Analysis II, 1st part</i> - Françoise BASTIN <b>Prerequisite :</b> MATH0072-2 - Analyse I, partie 2 MATH0071-2 - Analyse I, partie 1	Q1	30	30	-	6
MECA0201-1	<i>Analytical Mechanics I</i> - Pierre DAUBY <b>Prerequisite :</b> MATH0072-2 - Analyse I, partie 2 MATH1203-2 - Géométrie I MATH0071-2 - Analyse I, partie 1 <b>Corequisite :</b> PHYS1985-1 - Physique générale I	Q1	30	30	-	6
PHYS3032-1	<i>Optics</i> - Serge HABRAKEN <b>Prerequisite :</b> PHYS1985-1 - Physique générale I PHYS1986-2 - Physique générale II <b>Corequisite :</b> MATH0247-4 - Analyse II	Q2	20	15	-	3
PHYS2009-1	<i>Modern physics</i> - Part A - Laurent DREESEN - Part B - Laurent DREESEN - Part C - Laurent DREESEN <b>Prerequisite :</b> PHYS1985-1 - Physique générale I PHYS1986-2 - Physique générale II <b>Corequisite :</b> MATH0247-4 - Analyse II	Q1	20 10 -	- - 25	- - -	5

	PHYS3032-1 - Optique							
PHYS2010-1	<i>Thermodynamics</i> - Nicolas VANDEWALLE	Q1	30	15	-			<b>4</b>
	<b>Prerequisite :</b> PHYS1985-1 - Physique générale I PHYS1986-2 - Physique générale II							
	<b>Corequisite :</b> MATH0247-4 - Analyse II							
PHYS0209-3	<i>Numerical methods in physics</i> - Thierry BASTIN	Q1	25	35	-			<b>6</b>
	<b>Prerequisite :</b> INFO0201-1 - Introduction à la programmation							
MATH0070-1	<i>Linear algebra</i> - Michel RIGO	Q2	30	25	-			<b>5</b>
	<b>Prerequisite :</b> MATH1203-2 - Géométrie I MATH7369-1 - Algèbre							
BIOL0851-1	<i>Biology</i> - Patrick MOTTE	Q1	30	-	-			<b>3</b>
PHYS0060-1	<i>Structures and Symmetries</i> - Matthieu VERSTRAETE	Q2	30	20	-			<b>4</b>
	<b>Prerequisite :</b> PHYS1985-1 - Physique générale I PHYS1986-2 - Physique générale II							
	<b>Corequisite :</b> MATH0247-4 - Analyse II							
PHYS3030-3	<i>Electromagnetism, Partim A</i> - John MARTIN	Q2	30	15	-			<b>4</b>
	<b>Prerequisite :</b> MATH1203-2 - Géométrie I PHYS1985-1 - Physique générale I PHYS1986-2 - Physique générale II							
	<b>Corequisite :</b> MATH0247-4 - Analyse II PHYS3032-1 - Optique							
CHIM0274-2	<i>General chemistry, including organic chemistry</i> - Bénédicte VERTRUYEN - [12h Labo., 16h QA Sess.]	Q2	40	-		[+]		<b>7</b>
	<b>Prerequisite :</b> CHIM0737-6 - Chimie							
	<b>Corequisite :</b> PHYS2010-1 - Thermodynamique PHYS2009-1 - Physique moderne							
PHYS0957-1	<i>Physics of Fluids</i> - Hervé CAPS	Q2	20	10	-			<b>3</b>
	<b>Prerequisite :</b> MATH0072-2 - Analyse I, partie 2 MATH0071-2 - Analyse I, partie 1 PHYS1985-1 - Physique générale I							
	<b>Corequisite :</b> MECA0201-1 - Mécanique analytique I							
LANG0076-5	<i>English I</i> (english language) - Véronique DOPPAGNE	TA	45	-	-			<b>4</b>
	<b>Prerequisite :</b> LANG2967-5 - Anglais : introduction							

#### Optional free course

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

#### Block 3

#### Compulsory courses

STAT0064-3	<i>Statistics of experimental data in physics</i> - Amir ABOUBACAR, N...	Q1	30	15	-			<b>4</b>
	<b>Prerequisite :</b> MATH0247-4 - Analyse II MATH0070-1 - Algèbre linéaire							

PHYS3033-1	<i>Quantum physics I</i> - Thierry BASTIN <b>Prerequisite :</b> PHYS2009-1 - Physique moderne PHYS3030-3 - Electromagnétisme MATH0247-4 - Analyse II MATH0070-1 - Algèbre linéaire <b>Corequisite :</b> MECA0523-1 - Mécanique analytique II	Q1	35	25	-	<b>6</b>
PHYS0092-1	<i>Experimental physics : Electronic and instrumentation</i> - Ngoc Duy NGUYEN <b>Prerequisite :</b> MATH0247-4 - Analyse II PHYS2009-1 - Physique moderne PHYS3030-3 - Electromagnétisme	Q1	30	35	-	<b>6</b>
MECA0523-1	<i>Analytical mechanics II</i> - Part A - Pierre DAUBY - Part B - Pierre DAUBY <b>Prerequisite :</b> MECA0201-1 - Mécanique analytique I	Q1	12 18	15 15	- -	<b>6</b>
ASTR0204-2	<i>Astrophysics and geophysics</i> - MarcAntoine DUPRET <b>Prerequisite :</b> PHYS2009-1 - Physique moderne PHYS2010-1 - Thermodynamique	Q1	30	30	-	<b>5</b>
PHYS0089-1	<i>Mathematical tools of physics</i> - Peter SCHLAGHECK <b>Prerequisite :</b> MATH0247-4 - Analyse II MATH0070-1 - Algèbre linéaire	Q2	30	30	-	<b>6</b>
PHYS3034-1	<i>Quantum physics II</i> - Thierry BASTIN <b>Corequisite :</b> PHYS3033-1 - Physique quantique I	Q2	20	10	-	<b>3</b>
PHYS0093-1	<i>Nuclear detection</i> - David STRIVAY <b>Prerequisite :</b> PHYS2009-1 - Physique moderne	Q2	10	25	-	<b>3</b>
PHYS0212-2	<i>Statistical physics</i> - Nicolas VANDEWALLE <b>Prerequisite :</b> MECA0201-1 - Mécanique analytique I PHYS2010-1 - Thermodynamique <b>Corequisite :</b> MECA0523-1 - Mécanique analytique II PHYS3034-1 - Physique quantique II PHYS3033-1 - Physique quantique I	Q2	30	30	-	<b>6</b>
PHYS0936-2	<i>Introduction to materials physics</i> - Philippe GHOSEZ <b>Prerequisite :</b> CHIM0274-2 - Chimie générale, y compris éléments de chimie organique PHYS0060-1 - Structure et symétrie <b>Corequisite :</b> MECA0523-1 - Mécanique analytique II PHYS0212-2 - Physique statistique PHYS3034-1 - Physique quantique II PHYS3033-1 - Physique quantique I	Q2	30	20	-	<b>5</b>
PHIL0201-1	<i>Elements of sciences philosophy</i> - Julien PIERON	Q2	15	-	-	<b>2</b>
STRA0005-3	<i>Training sessions and personal work</i> - Geoffroy LUMAY, Christelle PROSPERI - [2d FW] <b>Prerequisite :</b> STRA0004-2 - Travaux personnels PHYS2010-1 - Thermodynamique PHYS2009-1 - Physique moderne	TA	10	30	[+]	<b>4</b>

PHYS3032-1 - Optique

PHYS3030-3 - Electromagnétisme

**Corequisite :**

LANG0077-1 - Anglais 2

LANG0077-7 *English 2 (english language)* - Véronique DOPPAGNE, Ellen HARRY

TA 45 - - 4

**Prerequisite :**

LANG0076-5 - Anglais 1