

## Vue bloc du programme des cours

Or Th Pr Au Cr

### Bloc 1 du programme de l'année

#### Compulsory courses

INFO0085-1	<i>Compilers</i> - Pierre GEURTS - [75h Proj.]	Q2	25	-	[+]	5
INFO0051-1	<i>Logic</i> (anglais) - Pascal GRIBOMONT - [10h Proj.]	Q1	30	25	[+]	5
INFO0016-1	<i>Introduction to the theory of computation</i> (anglais) - Pierre WOLPER	Q1	30	30	-	5
MATH0462-1	<i>Discrete optimization</i> (anglais) - Quentin LOUVEAUX - [25h Proj.]	Q1	30	20	[+]	5
PROJ0010-1	<i>Integrated software project, including fundamentals in project management</i> (anglais) - JeanLouis BINOT, Bernard BOIGELOT, Benoît DONNET, Guy LEDUC, Laurent MATHY - [290h Proj.]	TA	10	-	[+]	10

#### Optional courses

Choose one of the option below :

##### Computer systems and networks

##### Compulsory courses

INFO0031-1	<i>Computer network architectures and multimedia</i> (anglais) - Guy LEDUC - [6h Labo., 25h Proj.]	Q1	35	-	[+]	5
INFO0045-3	<i>Introduction to computer security</i> (anglais) - Benoît DONNET - [8h Labo., 30h Proj.]	Q2	30	10	[+]	5

Choose 20 credits in the following list :

INFO0064-2	<i>Embedded systems</i> (anglais) - Bernard BOIGELOT	Q1	25	20	-	3
INFO2055-1	<i>Embedded systems project</i> (anglais) - Bernard BOIGELOT - [60h Proj.]	Q2	-	-	[+]	2
INFO0941-1	<i>Network measurement and monitoring</i> (anglais) - Benoît DONNET - [60h Proj.]	Q2	20	-	[+]	5
INFO2051-1	<i>Object-oriented programming on mobile devices</i> (anglais) - Laurent MATHY - [90h Proj.]	Q2	15	10	[+]	5
INFO0056-1	<i>Managing and securing computer networks</i> (anglais) - Guy LEDUC - [12h Labo., 55h Proj.]	Q2	30	-	[+]	5
ELEN0062-1	<i>Applied inductive learning</i> (anglais) - Pierre GEURTS, Louis WEHENKEL - [40h Proj.]	Q1	30	5	[+]	5
ELEN0002-2	<i>Introduction to audio and video techniques</i> (anglais) - JeanJacques EMBRECHTS - [8h Labo.]	Q1	30	22	[+]	5
INFO0939-1	<i>High performance scientific computing</i> (anglais) - Christophe GEUZAINÉ - [20h Proj.]	Q1	30	15	[+]	5

##### Intelligent Systems

##### Compulsory courses

ELEN0062-1	<i>Applied inductive learning</i> (anglais) - Pierre GEURTS, Louis WEHENKEL - [40h Proj.]	Q1	30	5	[+]	5
------------	---	----	----	---	-----	---

Choose 25 credits in the following list :

INFO0064-2	<i>Embedded systems</i> (anglais) - Bernard BOIGELOT	Q1	25	20	-	3
INFO2055-1	<i>Embedded systems project</i> (anglais) - Bernard BOIGELOT - [60h Proj.]	Q2	-	-	[+]	2
ELEN0016-2	<i>Computer vision</i> (anglais) - Marc VAN DROOGENBROECK - [50h Proj.]	Q1	30	10	[+]	5
INFO0948-2	<i>Introduction to intelligent robotics</i> (anglais) - Renaud DETRY - [80h Proj.]	Q2	30	4	[+]	5
INFO0049-1	<i>Knowledge representation</i> (anglais) - Pascal GRIBOMONT - [50h Proj.]	Q2	30	25	[+]	5

INFO2049-1	<i>Web and Text Analytics</i> (anglais) - Ashwin ITTOO	Q2	30	-	-	5
INFO2046-2	<i>Computational geometry</i> (anglais) - Eric BÉCHET - [95h Proj.]	Q1	25	-	[+]	5
INFO0939-1	<i>High performance scientific computing</i> (anglais) - Christophe GEUZAINÉ - [20h Proj.]	Q1	30	15	[+]	5
GBIO0002-1	<i>Genetics and bioinformatics</i> (anglais) - Franck DEQUIEDT, Kristel VAN STEEN	Q1	30	30	-	5

## Bloc 2 du programme de l'année

### Compulsory courses

ATFE0002-1	<i>Master thesis</i> - COLLÉGIALITÉ - [750h Proj.]	TA	-	-	[+]	25
------------	--	----	---	---	-----	----

### Optional courses

[...] Choose 5 credits in any course programme of the University :

#### Single focus

##### Research focus

Choose 30 credits in the list below :

##### Computer systems and networks

INFO0031-1	<i>Computer network architectures and multimedia</i> (anglais) - Guy LEDUC - [6h Labo., 25h Proj.]	Q1	35	-	[+]	5
INFO0045-3	<i>Introduction to computer security</i> (anglais) - Benoît DONNET - [8h Labo., 30h Proj.]	Q2	30	10	[+]	5
INFO0941-1	<i>Network measurement and monitoring</i> (anglais) - Benoît DONNET - [60h Proj.]	Q2	20	-	[+]	5
INFO2051-1	<i>Object-oriented programming on mobile devices</i> (anglais) - Laurent MATHY - [90h Proj.]	Q2	15	10	[+]	5
INFO0056-1	<i>Managing and securing computer networks</i> (anglais) - Guy LEDUC - [12h Labo., 55h Proj.]	Q2	30	-	[+]	5
ELEN0002-2	<i>Introduction to audio and video techniques</i> (anglais) - JeanJacques EMBRECHTS - [8h Labo.]	Q1	30	22	[+]	5

##### Intelligent Systems

ELEN0062-1	<i>Applied inductive learning</i> (anglais) - Pierre GEURTS, Louis WEHENKEL - [40h Proj.]	Q1	30	5	[+]	5
ELEN0016-2	<i>Computer vision</i> (anglais) - Marc VAN DROOGENBROECK - [50h Proj.]	Q1	30	10	[+]	5
INFO0948-2	<i>Introduction to intelligent robotics</i> (anglais) - Renaud DETRY - [80h Proj.]	Q2	30	4	[+]	5
INFO0049-1	<i>Knowledge representation</i> (anglais) - Pascal GRIBOMONT - [50h Proj.]	Q2	30	25	[+]	5
INFO0939-1	<i>High performance scientific computing</i> (anglais) - Christophe GEUZAINÉ - [20h Proj.]	Q1	30	15	[+]	5
INFO2046-2	<i>Computational geometry</i> (anglais) - Eric BÉCHET - [95h Proj.]	Q1	25	-	[+]	5
INFO2049-1	<i>Web and Text Analytics</i> (anglais) - Ashwin ITTOO	Q2	30	-	-	5
GBIO0002-1	<i>Genetics and bioinformatics</i> (anglais) - Franck DEQUIEDT, Kristel VAN STEEN	Q1	30	30	-	5

##### Other optional courses

INFO0064-2	<i>Embedded systems</i> (anglais) - Bernard BOIGELOT	Q1	25	20	-	3
------------	--	----	----	----	---	---

Programme des cours 2015-2016  
Faculté des Sciences Appliquées  
Master en sciences informatiques, à finalité

INFO2055-1	<i>Embedded systems project</i> (anglais) - Bernard BOIGELOT - [60h Proj.]	Q2	-	-	[+]	2
INFO0050-1	<i>Constraint programming projects</i> (anglais) - Pascal GRIBOMONT - [80h Proj.]	TA	15	10	[+]	5
INFO0026-3	<i>Computer graphics</i> (anglais) - Eric BÉCHET - [45h Proj.]	Q2	24	24	[+]	5
GBIO0009-1	<i>Topics in bioinformatics</i> (anglais) - Kristel VAN STEEN - [35h Proj.]	Q1	25	15	[+]	5
ELEN0019-2	<i>Audio signal processing : principles and experiments</i> (anglais) - JeanJacques EMBRECHTS - [24h Labo., 30h Proj.]	Q1	5	-	[+]	5
MATH0461-2	<i>Introduction to numerical optimization</i> (anglais) - Quentin LOUVEAUX - [25h Proj.]	Q1	30	20	[+]	5
GBIO0030-1	<i>Computational approaches to statistical genetics</i> (anglais) - Kristel VAN STEEN - [35h Proj.]	Q2	25	15	[+]	5
GBIO0031-1	<i>Learning from genomic data</i> (anglais) - Kristel VAN STEEN - [150h Proj.]	Q2	-	-	[+]	5
<b>Internships and projects (maximum 15 credits)</b>						
ASTG9005-1	<i>Research Internship</i> (anglais) - Benoît DONNET - [300h Proj.]	TA	-	-	[+]	10
ASTG0021-1	<i>Technical company internship</i> (anglais) - Laurent MATHY - [300h Proj.]	TA	-	-	[+]	10
<i>Remarque : the two company internships are mutually exclusive</i>						
PROJ0011-1	<i>Personal student project</i> (anglais) - Bernard BOIGELOT, COLLÉGIALITÉ - [150h Proj.]	TA	-	-	[+]	5

**Bloc d'aménagement du programme de l'année**

**Crédits supplémentaires Master en sciences informatiques (120 ECTS)**

**Cours obligatoires**

MATH0500-1	<i>Introduction à l'algorithmique numérique</i> - Quentin LOUVEAUX - [6h Labo., 45h Proj.]	Q1	24	14	[+]	5
INFO2050-1	<i>Programmation avancée</i> - Pierre GEURTS - [40h Proj.]	Q1	25	20	[+]	5
MATH0499-1	<i>Théorie des graphes</i> - Michel RIGO	Q1	25	20	-	4
INFO0010-4	<i>Introduction to computer networking</i> (anglais) - Guy LEDUC - [40h Proj.]	Q2	35	15	[+]	6
INFO0012-2	<i>Computation structures</i> (anglais) - Pierre WOLPER - [40h Proj.]	Q1	30	25	[+]	6
INFO0940-1	<i>Operating systems</i> (anglais) - Laurent MATHY - [80h Proj.]	Q2	30	6	[+]	6
INFO0062-1	<i>Object-oriented programming</i> (anglais) - Bernard BOIGELOT - [20h Proj.]	Q2	30	24	[+]	6
INFO0054-1	<i>Programmation fonctionnelle</i> - Pascal GRIBOMONT - [15h Proj.]	Q2	30	25	[+]	6
MATH0491-1	<i>Mathématiques pour l'informatique</i> - Georges HANSOUL	Q1	25	25	-	5
INFO0058-1	<i>Introduction à la programmation récursive</i> - Pascal GRIBOMONT	Q1	15	15	-	2
INFO0027-2	<i>Programming techniques</i> (anglais) - Laurent MATHY - [70h Proj.]	Q2	30	24	[+]	6

**Cours au choix**

Les étudiants qui réussiront le test d'entrée pourront remplacer LANG0310-2 par le cours plus avancé LANG0988-1 "Advanced for ICT studies"

LANG0310-2	<i>Computing English</i> (anglais) - Christine FILOT, ISLV, Adnan VESSEUR	Q1	3	27	-	3
LANG0988-1	<i>Advanced English for ICT studies</i> - Christine FILOT, ISLV,	Q1	5	25	-	3

ESSEUR

## Programme transitoire à destination des étudiants ayant réussi leur master 1 de "Master en sciences informatiques, à finalité approfondie" en 2014-2015

### Bloc 1 du programme de l'année

#### Compulsory courses

ATFE0002-1 *Master thesis* - COLLÉGIALITÉ - [750h Proj.] TA - - [+] 25

#### Optional courses

[...] Choose 5 credits in any course programme of the University :

#### Single focus

##### Research focus

Choisir des cours pour un total de 45 crédits parmi :

##### Computer systems and networks

INFO0031-1	<i>Computer network architectures and multimedia</i> (anglais) - Guy LEDUC - [6h Labo., 25h Proj.]	Q1	35	-	[+]	5
INFO0045-3	<i>Introduction to computer security</i> (anglais) - Benoît DONNET - [8h Labo., 30h Proj.]	Q2	30	10	[+]	5
INFO0941-1	<i>Network measurement and monitoring</i> (anglais) - Benoît DONNET - [60h Proj.]	Q2	20	-	[+]	5
INFO2051-1	<i>Object-oriented programming on mobile devices</i> (anglais) - Laurent MATHY - [90h Proj.]	Q2	15	10	[+]	5
INFO0056-1	<i>Managing and securing computer networks</i> (anglais) - Guy LEDUC - [12h Labo., 55h Proj.]	Q2	30	-	[+]	5
ELEN0002-2	<i>Introduction to audio and video techniques</i> (anglais) - JeanJacques EMBRECHTS - [8h Labo.]	Q1	30	22	[+]	5

##### Intelligent Systems

ELEN0062-1	<i>Applied inductive learning</i> (anglais) - Pierre GEURTS, Louis WEHENKEL - [40h Proj.]	Q1	30	5	[+]	5
ELEN0016-2	<i>Computer vision</i> (anglais) - Marc VAN DROOGENBROECK - [50h Proj.]	Q1	30	10	[+]	5
INFO0948-2	<i>Introduction to intelligent robotics</i> (anglais) - Renaud DETRY - [80h Proj.]	Q2	30	4	[+]	5
INFO0049-1	<i>Knowledge representation</i> (anglais) - Pascal GRIBOMONT - [50h Proj.]	Q2	30	25	[+]	5
INFO0939-1	<i>High performance scientific computing</i> (anglais) - Christophe GEUZAINÉ - [20h Proj.]	Q1	30	15	[+]	5
INFO2046-2	<i>Computational geometry</i> (anglais) - Eric BÉCHET - [95h Proj.]	Q1	25	-	[+]	5
INFO2049-1	<i>Web and Text Analytics</i> (anglais) - Ashwin ITTOO	Q2	30	-	-	5
GBIO0002-1	<i>Genetics and bioinformatics</i> (anglais) - Franck DEQUIEDT, Kristel VAN STEEN	Q1	30	30	-	5

##### Other optional courses

INFO0064-2	<i>Embedded systems</i> (anglais) - Bernard BOIGELOT	Q1	25	20	-	3
------------	--	----	----	----	---	---

Programme des cours 2015-2016  
Faculté des Sciences Appliquées  
Master en sciences informatiques, à finalité

INFO2055-1	<i>Embedded systems project</i> (anglais) - Bernard BOIGELOT - [60h Proj.]	Q2	-	-	[+]	<b>2</b>
INFO0050-1	<i>Constraint programming projects</i> (anglais) - Pascal GRIBOMONT - [80h Proj.]	TA	15	10	[+]	<b>5</b>
INFO0060-1	<i>Concurrent system verification and temporal logic</i> (anglais) - Bernard BOIGELOT, Pascal GRIBOMONT, Pierre WOLPER - [20h Proj.]	Q2	30	10	[+]	<b>5</b>
INFO0026-3	<i>Computer graphics</i> (anglais) - Eric BÉCHET - [45h Proj.]	Q2	24	24	[+]	<b>5</b>
GBIO0009-1	<i>Topics in bioinformatics</i> (anglais) - Kristel VAN STEEN - [35h Proj.]	Q1	25	15	[+]	<b>5</b>
ELEN0019-2	<i>Audio signal processing : principles and experiments</i> (anglais) - JeanJacques EMBRECHTS - [24h Labo., 30h Proj.]	Q1	5	-	[+]	<b>5</b>
MATH0461-2	<i>Introduction to numerical optimization</i> (anglais) - Quentin LOUVEAUX - [25h Proj.]	Q1	30	20	[+]	<b>5</b>
GBIO0030-1	<i>Computational approaches to statistical genetics</i> (anglais) - Kristel VAN STEEN - [35h Proj.]	Q2	25	15	[+]	<b>5</b>
GBIO0031-1	<i>Learning from genomic data</i> (anglais) - Kristel VAN STEEN - [150h Proj.]	Q2	-	-	[+]	<b>5</b>
<b>Internships and projects (maximum 15 credits)</b>						
ASTG9005-1	<i>Research Internship</i> (anglais) - Benoît DONNET - [300h Proj.]	TA	-	-	[+]	<b>10</b>
ASTG0021-1	<i>Technical company internship</i> (anglais) - Laurent MATHY - [300h Proj.]	TA	-	-	[+]	<b>10</b>
<i>Remarque : the two company internships are mutually exclusive</i>						
PROJ0011-1	<i>Personal student project</i> (anglais) - Bernard BOIGELOT, COLLÉGIALITÉ - [150h Proj.]	TA	-	-	[+]	<b>5</b>