

**Vue cycle du programme des cours**

B1 Or Th Pr Au Cr

**Cours obligatoires (B1 : 4Cr, B2 : 22Cr)**

MATH0483-2	<i>Histoire des mathématiques</i> - Georges HANSOUL - [20h TD]	B1	Q2	20	-	[+]	4
SMEM0012-1	<i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	B2	TA	-	-	-	22

**Cours au choix (B1 : 56Cr, B2 : 38Cr)**

En accord avec le Jury, choisir des cours pour un total de 64 crédits dans les deux listes ci-dessous et, éventuellement, dans le programme des cours d'autres masters : (B1 : 56Cr, B2 : 8Cr)

**Première liste**

[...] Au minimum 32 crédits de cours

[...] Au maximum 8 crédits de cours

**Deuxième liste**

[...] Au maximum 24 crédits de cours

[...] Au maximum 8 crédits

**Programme des cours d'autres masters**

[...] Au maximum 8 crédits

[...] Au maximum 8 crédits

**Première liste :**

MATH0463-1	<i>Analyse fonctionnelle I</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
MATH0209-3	<i>Théorie de la mesure</i> - Samuel NICOLAY - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
INFO0213-2	<i>Automates et langages formels</i> - Michel RIGO - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
MATH0220-2	<i>Fonctions de variables complexes</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
MATH0464-1	<i>Géométrie différentielle II</i> - Pierre LECOMTE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
MATH0017-3	<i>Logique mathématique et théorie des ensembles</i> - Georges HANSOUL - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
MATH0465-1	<i>Topologie algébrique</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
MATH0065-1	<i>Probability and statistics IV</i> (anglais) - Yvik SWAN - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
MATH0489-1	<i>Algèbres de Lie</i> - Pierre MATHONET - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8

**Deuxième liste :**

STAT0723-2	<i>Modèles linéaires</i> - - Suppl : Catherine TIMMERMANS - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
STAT0201-3	<i>Statistique multivariée</i> - Gentiane HAESBROECK - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
STAT0725-2	<i>Statistique bayésienne</i> - Philippe LAMBERT - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
INFO0902-1	<i>Structures des données et algorithmes</i> - Pierre GEURTS - [40h Proj.]	B1	Q2	30	20	[+]	8
INFO0054-1	<i>Programmation fonctionnelle</i> - Pascal GRIBOMONT - [15h Proj.]	B1	Q2	30	25	[+]	8
ASTR0201-3	<i>Astronomie</i> - MarcAntoine DUPRET - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
PHYS0243-2	<i>Physique quantique</i> - Thierry BASTIN - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
PHYS0203-2	<i>Physique statistique</i> - Nicolas VANDEWALLE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
SPAT0012-1	<i>Relativité générale, partim 1 : introduction</i> - Yves DE ROP	B1	Q1	20	-	-	2
SPAT0012-2	<i>Relativité générale, partim 2 : méthodes mathématiques</i> - Yves DE ROP	B1	Q1	20	-	-	3

**Corequis :**

	SPAT0012-1 - Relativité générale								
SPAT0012-3	<i>Relativité générale, partim 3 : compléments</i> - Yves DE ROP	B1	Q2	20	-	-	-	-	<b>3</b>
	<b>Corequis :</b> SPAT0012-2 - Relativité générale								
SPAT0044-1	<i>Structure et évolution des étoiles I</i> - MarcAntoine DUPRET	B1	Q1	20	20	-	-	-	<b>4</b>
SPAT0045-1	<i>Structure et évolution des étoiles II</i> - MarcAntoine DUPRET	B1	Q2	20	20	-	-	-	<b>4</b>
MECA0203-3	<i>Mécanique des milieux continus</i> - Pierre DAUBY - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	-	-	<b>8</b>
PHYS0204-3	<i>Compléments de physique quantique</i> - Thierry BASTIN - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	-	-	<b>8</b>
PHYS0205-2	<i>Compléments de physique statistique</i> - Nicolas VANDEWALLE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	-	-	<b>8</b>

**Choisir une finalité parmi : (B2 : 1Nbr)**

**Finalité approfondie (B2 : 30Cr)**

MATH0466-1	<i>Séminaires</i> - COLLÉGIALITÉ - [75h SEM]	B2	TA	-	-	[+]	-	-	<b>12</b>
SMEM0037-1	<i>Complément de mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	B2	TA	-	-	-	-	-	<b>8</b>

En accord avec le Jury, choisir un cours parmi : (B2 : 1Nbr)

MATH0467-1	<i>Analyse fonctionnelle II</i> - Françoise BASTIN - [20h TD]	B2	Q2	30	10	[+]	-	-	<b>10</b>
	<b>Prérequis :</b> MATH0463-1 - Analyse fonctionnelle I								
MATH0468-1	<i>Analyse algébrique</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B2	Q2	30	10	[+]	-	-	<b>10</b>
MATH0061-1	<i>Compléments de théorie de la mesure</i> - Samuel NICOLAY - [20h TD]	B2	Q2	30	10	[+]	-	-	<b>10</b>
	<b>Prérequis :</b> MATH0209-3 - Théorie de la mesure								
MATH0490-1	<i>Questions de géométrie différentielle</i> - Pierre MATHONET - [20h TD]	B2	Q1	30	10	[+]	-	-	<b>10</b>
	<b>Prérequis :</b> MATH0489-1 - Algèbres de Lie MATH0464-1 - Géométrie différentielle II								
MATH0234-2	<i>Topologie et algèbre booléennes</i> - Georges HANSOUL - [20h TD]	B2	Q2	30	10	[+]	-	-	<b>10</b>
MATH0470-1	<i>Combinatoire des mots</i> - Michel RIGO - [20h TD]	B2	Q1	30	10	[+]	-	-	<b>10</b>

**Finalité didactique (B2 : 30Cr)**

AESS0246-1	<i>Analyse de l'institution scolaire et de ses acteurs, politiques éducatives</i> - Dominique LAFONTAINE - Suppl : MarieThérèse DELHOUNE	B2	Q1	15	-	-	-	-	<b>1</b>
AESS0248-1	<i>Éléments de sociologie de l'éducation</i> - JeanFrançois GUILLAUME	B2	Q2	10	-	-	-	-	<b>1</b>
AESS0140-1	<i>Ethique professionnelle et formation à la neutralité et à la citoyenneté</i> - Anne HERLA	B2	Q2	25	-	-	-	-	<b>2</b>
AESS0202-1	<i>Didactique générale : cours et exercices ; stages d'observation ; pratiques réflexives</i> - Annick FAGNANT - [10h St.]	B2	TA	30	10	[+]	-	-	<b>4</b>
AESS0004-1	<i>Éducation aux médias</i> - Jérémy HAMERS	B2	Q1	15	-	-	-	-	<b>1</b>
AESS0249-1	<i>Séminaire d'approche interdisciplinaire</i> - Annick FAGNANT	B2	Q2	15	-	-	-	-	<b>1</b>
AESS0143-1	<i>Psychologie éducationnelle de l'adolescent et du jeune adulte</i> - Annick FAGNANT	B2	Q1	15	-	-	-	-	<b>2</b>
AESS0339-1	<i>Comprendre et gérer la diversité des publics scolaires</i> - Ariane BAYE	B2	Q2	10	15	-	-	-	<b>3</b>
AESS1214-1	<i>Didactique spéciale en mathématiques : cours et exercices</i>	B2	TA	40	-	-	-	-	<b>3</b>

(partim I) - Marguerite GILOT

AESS1215-1	<i>Didactique spéciale en mathématiques : stages (partim I)</i> - Stages d'observation - Marguerite GILOT - [10h St.] - Stages d'enseignement - Marguerite GILOT - [20h St.] - Pratiques réflexives - Marguerite GILOT	B2	TA							<b>3</b>
				-	-	[+]				
				-	-	[+]				
				-	5	-				
AESS2214-1	<i>Didactique spéciale en mathématiques : cours et exercices (partim II)</i> - Marguerite GILOT	B2	TA	35	-	-				<b>4</b>
AESS2215-1	<i>Didactique spéciale en mathématiques : stages (partim II)</i> - Stages d'enseignement - Marguerite GILOT - [20h St.] - Pratiques réflexives - Marguerite GILOT - Pratiques scolaires hors cours - Marguerite GILOT	B2	TA							<b>5</b>
				-	-	[+]				
				-	5	-				
				-	10	-				

**Finalité spécialisée en gestion (B2 : 30Cr)**

GEST0832-4	<i>Marchés financiers</i> - Georges HÜBNER, Danielle SOUGNÉ	B2	Q1	40	15	-				<b>5</b>
MATH1222-3	<i>Introduction aux processus stochastiques, Partim I : Chaînes de Markov</i> - Pierre GEURTS, Yvik SWAN - [10h TD]	B2	Q2	20	10	[+]				<b>4</b>
FINA0053-1	<i>Investments and Portfolio Management</i> (anglais) - Georges HÜBNER	B2	Q2	30	-	-				<b>5</b>
MQGE0001-6	<i>Operations Research</i> (anglais) - Yves CRAMA	B2	Q1	45	-	-				<b>6</b>
En accord avec le Jury, choisir deux cours parmi : (B2 : 2Nbr)										
LOGI0010-1	<i>Supply Chain Management</i> (anglais) - Yasemin ARDA	B2	Q2	45	-	-				<b>5</b>
MQGE0002-3	<i>Computational Optimization</i> (anglais) - Yves CRAMA	B2	Q2	30	-	-				<b>5</b>
MQGE0007-1	<i>Financial Mathematics and Stochastic Calculus</i> (anglais) - Louis ESCH	B2	Q2	30	-	-				<b>5</b>

**Finalité spécialisée en informatique (B2 : 30Cr)**

INFO0062-1	<i>Object-oriented programming</i> (anglais) - Bernard BOIGELOT - [20h Proj.]	B2	Q2	30	24	[+]				<b>6</b>
INFO0009-1	<i>Bases de données (organisation générale)</i> - Pierre WOLPER - [25h Proj.]	B2	Q2	30	25	[+]				<b>6</b>

En accord avec le Jury, choisir trois cours parmi : (B2 : 3Nbr)

Les cours INFO0902-1 et INFO0054-1 doivent être suivis prioritairement.

INFO0902-1	<i>Structures des données et algorithmes</i> - Pierre GEURTS - [40h Proj.]	B2	Q2	30	20	[+]				<b>6</b>
INFO0054-1	<i>Programmation fonctionnelle</i> - Pascal GRIBOMONT - [15h Proj.]	B2	Q2	30	25	[+]				<b>6</b>

Si les cours INFO0902-1 et/ou INFO0054-1 ont déjà été suivis, choisir, en accord avec le Jury, 1, 2 ou 3 cours parmi :

ELEN0040-1	<i>Digital electronics</i> (anglais) - Michael KRAFT	B2	Q2	30	30	-				<b>6</b>
INFO0085-1	<i>Compilers</i> - Pierre GEURTS - [75h Proj.]	B2	Q2	25	-	[+]				<b>6</b>
INFO0027-2	<i>Programming techniques</i> (anglais) - Laurent MATHY - [70h Proj.]	B2	Q2	30	24	[+]				<b>6</b>
MATH0462-1	<i>Discrete optimization</i> (anglais) - Quentin LOUVEAUX - [25h Proj.]	B2	Q1	30	20	[+]				<b>6</b>
SYST0002-2	<i>Modélisation et analyse des systèmes</i> - Guillaume DRION - [15h Proj.]	B2	Q1	30	30	[+]				<b>6</b>
INFO0049-1	<i>Knowledge representation</i> (anglais) - Pascal GRIBOMONT - [50h Proj.]	B2	Q2	30	25	[+]				<b>6</b>

**Finalité spécialisée en statistique (B2 : 30Cr)**

STAT0727-2 *Statistique non paramétrique* - N... - [20h TD] B2 Q2 30 10 [+] 6

En accord avec le Jury, choisir trois cours parmi : (B2 : 3Nbr)

Les cours STAT0723-2, STAT0201-3 et STAT0725-2 doivent être suivis prioritairement.

STAT0723-2 *Modèles linéaires* - - Suppl : Catherine TIMMERMANS - [20h TD] B2 Q2 30 10 [+] 8

STAT0201-3 *Statistique multivariée* - Gentiane HAESBROECK - [20h TD] B2 Q1 30 10 [+] 8

STAT0725-2 *Statistique bayésienne* - Philippe LAMBERT - [20h TD] B2 Q2 30 10 [+] 8

Si les cours STAT0723-2, STAT0201-3 et/ou STAT0725-2 ont déjà été suivis, choisir, en accord avec le Jury, 1, 2 ou 3 cours parmi :

MATH0065-1 *Probability and statistics IV* (anglais) - Yvik SWAN - [20h TD] B2 Q2 30 10 [+] 8

MATH1222-4 *Introduction aux processus stochastiques*  
- *Partim 1 : Chaînes de Markov* - Pierre GEURTS, Yvik SWAN - [10h TD] B2 Q2 20 10 [+] 8  
- *Partim 2 : Processus de Markov* - Yvik SWAN - [20h TD] 10 - [+]

ELEN0062-1 *Applied inductive learning* (anglais) - Pierre GEURTS, Louis WEHENKEL - [40h Proj.] B2 Q1 30 5 [+] 8

**Cours facultatif (B1 : 2Cr)**

AESS0252-1 *Introduction à la didactique des mathématiques* - Marguerite GILOT B1 Q1 10 10 - 2

**Programme transitoire à destination des étudiants ayant réussi leur master 1 de "Master en sciences mathématiques, à finalité spécialisée en statistique" en 2014-2015**

**Cours au choix (B1 : 30Cr)**

**Poursuite de la finalité suivie en 1re année (B1 : 30Cr)**

**Finalité spécialisée en statistique (B1 : 30Cr)**

STAT0727-2 *Statistique non paramétrique* - N... - [20h TD] B1 Q2 30 10 [+] 6

En accord avec le Jury, choisir 3 cours parmi : (B1 : 3Nbr)

Les cours STAT0723-2, STAT0201-3 et STAT0725-2 doivent être suivis prioritairement.

STAT0723-2 *Modèles linéaires* - - Suppl : Catherine TIMMERMANS - [20h TD] B1 Q2 30 10 [+] 8

STAT0201-3 *Statistique multivariée* - Gentiane HAESBROECK - [20h TD] B1 Q1 30 10 [+] 8

STAT0725-2 *Statistique bayésienne* - Philippe LAMBERT - [20h TD] B1 Q2 30 10 [+] 8

Si les cours STAT0723-2, STAT0201-3 et/ou STAT0725-2 ont déjà été suivis, choisir, en accord avec le Jury, 1, 2 ou 3 cours parmi :

MATH0065-1 *Probability and statistics IV* (anglais) - Yvik SWAN - [20h TD] B1 Q2 30 10 [+] 8

MATH1222-4 *Introduction aux processus stochastiques*  
- *Partim 1 : Chaînes de Markov* - Pierre GEURTS, Yvik SWAN - [10h TD] B1 Q2 20 10 [+] 8  
- *Partim 2 : Processus de Markov* - Yvik SWAN - [20h TD] 10 - [+]

ELEN0062-1 *Applied inductive learning* (anglais) - Pierre GEURTS, Louis WEHENKEL - [40h Proj.] B1 Q1 30 5 [+] 8

**Cours obligatoires (B1 : 30Cr)**

SMEM0012-1 *Mémoire* - COLLÉGIALITÉ B1 TA - - - 22

**Cours au choix (B1 : 8Cr)**

En accord avec le Jury, choisir un (des) cours pour un total de 8 crédits parmi : (B1 : 8Cr)

[...] Au plus 8 crédits de cours non suivis en 1re année dans la première liste

[...] Au plus 8 crédits de cours non suivis en 1re année dans la deuxième liste

[...] Au plus 8 crédits dans le programme des cours d'autres masters

**Première liste**

MATH0463-1	<i>Analyse fonctionnelle I</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
MATH0209-3	<i>Théorie de la mesure</i> - Samuel NICOLAY - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
INFO0213-2	<i>Automates et langages formels</i> - Michel RIGO - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
MATH0220-2	<i>Fonctions de variables complexes</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
MATH0464-1	<i>Géométrie différentielle II</i> - Pierre LECOMTE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
MATH0017-3	<i>Logique mathématique et théorie des ensembles</i> - Georges HANSOUL - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
MATH0465-1	<i>Topologie algébrique</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
MATH0065-1	<i>Probability and statistics IV</i> (anglais) - Yvik SWAN - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
MATH0489-1	<i>Algèbres de Lie</i> - Pierre MATHONET - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8

**Deuxième liste**

STAT0723-2	<i>Modèles linéaires</i> - - Suppl : Catherine TIMMERMANS - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
STAT0201-3	<i>Statistique multivariée</i> - Gentiane HAESBROECK - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
STAT0725-2	<i>Statistique bayésienne</i> - Philippe LAMBERT - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
INFO0902-1	<i>Structures des données et algorithmes</i> - Pierre GEURTS - [40h Proj.]	B1	Q2	30	20	[+]	8
INFO0054-1	<i>Programmation fonctionnelle</i> - Pascal GRIBOMONT - [15h Proj.]	B1	Q2	30	25	[+]	8
ASTR0201-3	<i>Astronomie</i> - MarcAntoine DUPRET - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
PHYS0243-2	<i>Physique quantique</i> - Thierry BASTIN - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
PHYS0203-2	<i>Physique statistique</i> - Nicolas VANDEWALLE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
SPAT0012-1	<i>Relativité générale, partim 1 : introduction</i> - Yves DE ROP	B1	Q1	20	-	-	2
SPAT0012-2	<i>Relativité générale, partim 2 : méthodes mathématiques</i> - Yves DE ROP	B1	Q1	20	-	-	3
SPAT0012-3	<i>Relativité générale, partim 3 : compléments</i> - Yves DE ROP	B1	Q2	20	-	-	3
SPAT0044-1	<i>Structure et évolution des étoiles I</i> - MarcAntoine DUPRET	B1	Q1	20	20	-	4
SPAT0045-1	<i>Structure et évolution des étoiles II</i> - MarcAntoine DUPRET	B1	Q2	20	20	-	4
MECA0203-3	<i>Mécanique des milieux continus</i> - Pierre DAUBY - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
PHYS0204-3	<i>Compléments de physique quantique</i> - Thierry BASTIN - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
PHYS0205-2	<i>Compléments de physique statistique</i> - Nicolas VANDEWALLE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8

**Programme transitoire à destination des étudiants ayant réussi leur master 1 de "Master en sciences mathématiques, à finalité spécialisée en informatique" en 2014-2015**

**Cours au choix (B1 : 30Cr)**

**Poursuite de la finalité suivie en 1re année (B1 : 30Cr)**

**Finalité spécialisée en informatique**

INFO0062-1	<i>Object-oriented programming</i> (anglais) - Bernard BOIGELOT - [20h Proj.]	B1	Q2	30	24	[+]	6
INFO0009-1	<i>Bases de données (organisation générale)</i> - Pierre WOLPER - [25h Proj.]	B1	Q2	30	25	[+]	6

En accord avec le Jury, choisir 3 cours parmi : (B1 : 3Nbr)

Les cours INFO0902-1 et INFO0054-1 doivent être suivis prioritairement.

INFO0902-1	<i>Structures des données et algorithmes</i> - Pierre GEURTS - [40h Proj.]	B1	Q2	30	20	[+]	6
INFO0054-1	<i>Programmation fonctionnelle</i> - Pascal GRIBOMONT - [15h Proj.]	B1	Q2	30	25	[+]	6

Si les cours INFO0902-1 et/ou INFO0054-1 ont déjà été suivis, choisir, en accord avec le Jury, 1, 2 ou 3 cours parmi :

ELEN0040-1	<i>Digital electronics</i> (anglais) - Michael KRAFT	B1	Q2	30	30	-	6
INFO0085-1	<i>Compilers</i> - Pierre GEURTS - [75h Proj.]	B1	Q2	25	-	[+]	6
INFO0027-2	<i>Programming techniques</i> (anglais) - Laurent MATHY - [70h Proj.]	B1	Q2	30	24	[+]	6
MATH0462-1	<i>Discrete optimization</i> (anglais) - Quentin LOUVEAUX - [25h Proj.]	B1	Q1	30	20	[+]	6
SYST0002-2	<i>Modélisation et analyse des systèmes</i> - Guillaume DRION - [15h Proj.]	B1	Q1	30	30	[+]	6
INFO0049-1	<i>Knowledge representation</i> (anglais) - Pascal GRIBOMONT - [50h Proj.]	B1	Q2	30	25	[+]	6

**Cours obligatoires (B1 : 30Cr)**

SMEM0012-1	<i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	B1	TA	-	-	-	22
------------	-------------------------------	----	----	---	---	---	----

**Cours au choix (B1 : 8Cr)**

En accord avec le Jury, choisir un (des) cours pour un total de 8 crédits parmi : (B1 : 8Cr)

- [...] Au plus 8 crédits de cours non suivis en 1re année dans la première liste
- [...] Au plus 8 crédits de cours non suivis en 1re année dans la deuxième liste
- [...] Au plus 8 crédits dans le programme des cours d'autres masters

**Première liste**

MATH0463-1	<i>Analyse fonctionnelle I</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
MATH0209-3	<i>Théorie de la mesure</i> - Samuel NICOLAY - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
INFO0213-2	<i>Automates et langages formels</i> - Michel RIGO - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
MATH0220-2	<i>Fonctions de variables complexes</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
MATH0464-1	<i>Géométrie différentielle II</i> - Pierre LECOMTE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
MATH0017-3	<i>Logique mathématique et théorie des ensembles</i> - Georges HANSOUL - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
MATH0465-1	<i>Topologie algébrique</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	8
MATH0065-1	<i>Probability and statistics IV</i> (anglais) - Yvik SWAN - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8
MATH0489-1	<i>Algèbres de Lie</i> - Pierre MATHONET - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	8

**Deuxième liste**

STAT0723-2	<i>Modèles linéaires</i> - - Suppl : Catherine TIMMERMANS - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
STAT0201-3	<i>Statistique multivariée</i> - Gentiane HAESBROECK - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
STAT0725-2	<i>Statistique bayésienne</i> - Philippe LAMBERT - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
INFO0902-1	<i>Structures des données et algorithmes</i> - Pierre GEURTS - [40h Proj.]	B1	Q2	30	20	[+]	<b>8</b>
INFO0054-1	<i>Programmation fonctionnelle</i> - Pascal GRIBOMONT - [15h Proj.]	B1	Q2	30	25	[+]	<b>8</b>
ASTR0201-3	<i>Astronomie</i> - MarcAntoine DUPRET - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0243-2	<i>Physique quantique</i> - Thierry BASTIN - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0203-2	<i>Physique statistique</i> - Nicolas VANDEWALLE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
SPAT0012-1	<i>Relativité générale, partim 1 : introduction</i> - Yves DE ROP	B1	Q1	20	-	-	<b>2</b>
SPAT0012-2	<i>Relativité générale, partim 2 : méthodes mathématiques</i> - Yves DE ROP	B1	Q1	20	-	-	<b>3</b>
SPAT0012-3	<i>Relativité générale, partim 3 : compléments</i> - Yves DE ROP	B1	Q2	20	-	-	<b>3</b>
SPAT0044-1	<i>Structure et évolution des étoiles I</i> - MarcAntoine DUPRET	B1	Q1	20	20	-	<b>4</b>
SPAT0045-1	<i>Structure et évolution des étoiles II</i> - MarcAntoine DUPRET	B1	Q2	20	20	-	<b>4</b>
MECA0203-3	<i>Mécanique des milieux continus</i> - Pierre DAUBY - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0204-3	<i>Compléments de physique quantique</i> - Thierry BASTIN - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0205-2	<i>Compléments de physique statistique</i> - Nicolas VANDEWALLE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>

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

**Cours au choix (B1 : 30Cr)**

**Poursuite de la finalité suivie en 1re année (B1 : 30Cr)**

**Finalité approfondie (B1 : 30Cr)**

MATH0466-1	<i>Séminaires</i> - COLLÉGIALITÉ - [75h SEM]	B1	TA	-	-	[+]	<b>12</b>
SMEM0037-1	<i>Complément de mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	B1	TA	-	-	-	<b>8</b>
En accord avec le Jury, choisir 1 cours parmi : (B1 : 1Nbr)							
MATH0467-1	<i>Analyse fonctionnelle II</i> - Françoise BASTIN - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>10</b>
MATH0468-1	<i>Analyse algébrique</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>10</b>
MATH0061-1	<i>Compléments de théorie de la mesure</i> - Samuel NICOLAY - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>10</b>
MATH0490-1	<i>Questions de géométrie différentielle</i> - Pierre MATHONET - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>10</b>
MATH0234-2	<i>Topologie et algèbre booléennes</i> - Georges HANSOUL - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>10</b>
MATH0470-1	<i>Combinatoire des mots</i> - Michel RIGO - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>10</b>

**Cours obligatoires (B1 : 30Cr)**

SMEM0012-1	<i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	B1	TA	-	-	-	<b>22</b>
------------	-------------------------------	----	----	---	---	---	-----------

**Cours au choix (B1 : 8Cr)**

En accord avec le Jury, choisir un (des) cours pour un total de 8 crédits parmi : (B1 : 8Cr)

- [...] Au plus 8 crédits de cours non suivis en 1re année dans la première liste  
 [...] Au plus 8 crédits de cours non suivis en 1re année dans la deuxième liste  
 [...] Au plus 8 crédits dans le programme des cours d'autres masters

**Première liste**

MATH0463-1	<i>Analyse fonctionnelle I</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0209-3	<i>Théorie de la mesure</i> - Samuel NICOLAY - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
INFO0213-2	<i>Automates et langages formels</i> - Michel RIGO - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0220-2	<i>Fonctions de variables complexes</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0464-1	<i>Géométrie différentielle II</i> - Pierre LECOMTE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0017-3	<i>Logique mathématique et théorie des ensembles</i> - Georges HANSOUL - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0465-1	<i>Topologie algébrique</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0065-1	<i>Probability and statistics IV</i> (anglais) - Yvik SWAN - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0489-1	<i>Algèbres de Lie</i> - Pierre MATHONET - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>

**Deuxième liste**

STAT0723-2	<i>Modèles linéaires</i> - - Suppl : Catherine TIMMERMANS - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
STAT0201-3	<i>Statistique multivariée</i> - Gentiane HAESBROECK - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
STAT0725-2	<i>Statistique bayésienne</i> - Philippe LAMBERT - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
INFO0902-1	<i>Structures des données et algorithmes</i> - Pierre GEURTS - [40h Proj.]	B1	Q2	30	20	[+]	<b>8</b>
INFO0054-1	<i>Programmation fonctionnelle</i> - Pascal GRIBOMONT - [15h Proj.]	B1	Q2	30	25	[+]	<b>8</b>
ASTR0201-3	<i>Astronomie</i> - MarcAntoine DUPRET - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0243-2	<i>Physique quantique</i> - Thierry BASTIN - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0203-2	<i>Physique statistique</i> - Nicolas VANDEWALLE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
SPAT0012-1	<i>Relativité générale, partim 1 : introduction</i> - Yves DE ROP	B1	Q1	20	-	-	<b>2</b>
SPAT0012-2	<i>Relativité générale, partim 2 : méthodes mathématiques</i> - Yves DE ROP	B1	Q1	20	-	-	<b>3</b>
SPAT0012-3	<i>Relativité générale, partim 3 : compléments</i> - Yves DE ROP	B1	Q2	20	-	-	<b>3</b>
SPAT0044-1	<i>Structure et évolution des étoiles I</i> - MarcAntoine DUPRET	B1	Q1	20	20	-	<b>4</b>
SPAT0045-1	<i>Structure et évolution des étoiles II</i> - MarcAntoine DUPRET	B1	Q2	20	20	-	<b>4</b>
MECA0203-3	<i>Mécanique des milieux continus</i> - Pierre DAUBY - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0204-3	<i>Compléments de physique quantique</i> - Thierry BASTIN - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0205-2	<i>Compléments de physique statistique</i> - Nicolas VANDEWALLE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>

**Programme transitoire à destination des étudiants ayant réussi leur master 1 de "Master en sciences mathématiques, à finalité spécialisée en gestion" en 2014-2015**

**Cours au choix (B1 : 30Cr)**

**Poursuite de la finalité suivie en 1re année (B1 : 30Cr)**

**Finalité spécialisée en gestion (B1 : 30Cr)**

GEST0832-4	<i>Marchés financiers</i> - Georges HÜBNER, Danielle SOUGNÉ	B1	Q1	40	15	-	<b>5</b>
------------	---	----	----	----	----	---	----------

MATH1222-3	<i>Introduction aux processus stochastiques, Partim 1 : Chaînes de Markov</i> - Pierre GEURTS, Yvik SWAN - [10h TD]	B1	Q2	20	10	[+]	<b>4</b>
FINA0053-1	<i>Investments and Portfolio Management</i> (anglais) - Georges HÜBNER	B1	Q2	30	-	-	<b>5</b>
MQGE0001-6	<i>Operations Research</i> (anglais) - Yves CRAMA	B1	Q1	45	-	-	<b>6</b>
En accord avec le Jury, choisir 2 cours parmi : (B1 : 2Nbr)							
LOGI0010-1	<i>Supply Chain Management</i> (anglais) - Yasemin ARDA	B1	Q2	45	-	-	<b>5</b>
MQGE0002-3	<i>Computational Optimization</i> (anglais) - Yves CRAMA	B1	Q2	30	-	-	<b>5</b>
MQGE0007-1	<i>Financial Mathematics and Stochastic Calculus</i> (anglais) - Louis ESCH	B1	Q2	30	-	-	<b>5</b>

**Cours obligatoires (B1 : 30Cr)**

SMEM0012-1	<i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	B1	TA	-	-	-	<b>22</b>
------------	-------------------------------	----	----	---	---	---	-----------

**Cours au choix (B1 : 8Cr)**

En accord avec le Jury, choisir un (des) cours pour un total de 8 crédits parmi : (B1 : 8Cr)

- [...] Au plus 8 crédits de cours non suivis en 1re année dans la première liste
- [...] Au plus 8 crédits de cours non suivis en 1re année dans la deuxième liste
- [...] Au plus 8 crédits dans le programme des cours d'autres masters

**Première liste**

MATH0463-1	<i>Analyse fonctionnelle I</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0209-3	<i>Théorie de la mesure</i> - Samuel NICOLAY - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
INFO0213-2	<i>Automates et langages formels</i> - Michel RIGO - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0220-2	<i>Fonctions de variables complexes</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0464-1	<i>Géométrie différentielle II</i> - Pierre LECOMTE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0017-3	<i>Logique mathématique et théorie des ensembles</i> - Georges HANSOUL - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0465-1	<i>Topologie algébrique</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0065-1	<i>Probability and statistics IV</i> (anglais) - Yvik SWAN - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0489-1	<i>Algèbres de Lie</i> - Pierre MATHONET - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>

**Deuxième liste**

STAT0723-2	<i>Modèles linéaires</i> - - Suppl : Catherine TIMMERMANS - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
STAT0201-3	<i>Statistique multivariée</i> - Gentiane HAESBROECK - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
STAT0725-2	<i>Statistique bayésienne</i> - Philippe LAMBERT - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
INFO0902-1	<i>Structures des données et algorithmes</i> - Pierre GEURTS - [40h Proj.]	B1	Q2	30	20	[+]	<b>8</b>
INFO0054-1	<i>Programmation fonctionnelle</i> - Pascal GRIBOMONT - [15h Proj.]	B1	Q2	30	25	[+]	<b>8</b>
ASTR0201-3	<i>Astronomie</i> - MarcAntoine DUPRET - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0243-2	<i>Physique quantique</i> - Thierry BASTIN - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0203-2	<i>Physique statistique</i> - Nicolas VANDEWALLE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
SPAT0012-1	<i>Relativité générale, partim 1 : introduction</i> - Yves DE ROP	B1	Q1	20	-	-	<b>2</b>
SPAT0012-2	<i>Relativité générale, partim 2 : méthodes mathématiques</i> - Yves DE ROP	B1	Q1	20	-	-	<b>3</b>
SPAT0012-3	<i>Relativité générale, partim 3 : compléments</i> - Yves DE ROP	B1	Q2	20	-	-	<b>3</b>
SPAT0044-1	<i>Structure et évolution des étoiles I</i> - MarcAntoine DUPRET	B1	Q1	20	20	-	<b>4</b>

SPAT0045-1	<i>Structure et évolution des étoiles II</i> - MarcAntoine DUPRET	B1	Q2	20	20	-	<b>4</b>
MECA0203-3	<i>Mécanique des milieux continus</i> - Pierre DAUBY - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0204-3	<i>Compléments de physique quantique</i> - Thierry BASTIN - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0205-2	<i>Compléments de physique statistique</i> - Nicolas VANDEWALLE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>

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

### Cours au choix (B1 : 30Cr)

#### Poursuite de la finalité suivie en 1re année (B1 : 30Cr)

##### Finalité didactique (B1 : 30Cr)

AESS0246-1	<i>Analyse de l'institution scolaire et de ses acteurs, politiques éducatives</i> - Dominique LAFONTAINE - Suppl : MarieThérèse DELHOUNE	B1	Q1	15	-	-	<b>1</b>
AESS0248-1	<i>Eléments de sociologie de l'éducation</i> - JeanFrançois GUILLAUME	B1	Q2	10	-	-	<b>1</b>
AESS0140-1	<i>Ethique professionnelle et formation à la neutralité et à la citoyenneté</i> - Anne HERLA	B1	Q2	25	-	-	<b>2</b>
AESS0202-1	<i>Didactique générale : cours et exercices ; stages d'observation ; pratiques réflexives</i> - Annick FAGNANT - [10h St.]	B1	TA	30	10	[+]	<b>4</b>
AESS0004-1	<i>Education aux médias</i> - Jérémy HAMERS	B1	Q1	15	-	-	<b>1</b>
AESS0249-1	<i>Séminaire d'approche interdisciplinaire</i> - Annick FAGNANT	B1	Q2	15	-	-	<b>1</b>
AESS0143-1	<i>Psychologie éducationnelle de l'adolescent et du jeune adulte</i> - Annick FAGNANT	B1	Q1	15	-	-	<b>2</b>
AESS0339-1	<i>Comprendre et gérer la diversité des publics scolaires</i> - Ariane BAYE	B1	Q2	10	15	-	<b>3</b>
AESS1214-1	<i>Didactique spéciale en mathématiques : cours et exercices (partim I)</i> - Marguerite GILOT	B1	TA	40	-	-	<b>3</b>
AESS1215-1	<i>Didactique spéciale en mathématiques : stages (partim I)</i> - Stages d'observation - Marguerite GILOT - [10h St.] - Stages d'enseignement - Marguerite GILOT - [20h St.] - Pratiques réflexives - Marguerite GILOT	B1	TA	-	-	[+] [+] 5 -	<b>3</b>
AESS2214-1	<i>Didactique spéciale en mathématiques : cours et exercices (partim II)</i> - Marguerite GILOT	B1	TA	35	-	-	<b>4</b>
AESS2215-1	<i>Didactique spéciale en mathématiques : stages (partim II)</i> - Stages d'enseignement - Marguerite GILOT - [20h St.] - Pratiques réflexives - Marguerite GILOT - Pratiques scolaires hors cours - Marguerite GILOT	B1	TA	-	-	[+] 5 - 10 -	<b>5</b>

### Cours obligatoires (B1 : 30Cr)

SMEM0012-1	<i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	B1	TA	-	-	-	<b>22</b>
------------	-------------------------------	----	----	---	---	---	-----------

### Cours au choix (B1 : 8Cr)

En accord avec le Jury, choisir un (des) cours pour un total de 8 crédits parmi : (B1 : 8Cr)

- [...] Au plus 8 crédits de cours non suivis en 1re année dans la première liste
- [...] Au plus 8 crédits de cours non suivis en 1re année dans la deuxième liste
- [...] Au plus 8 crédits dans le programme des cours d'autres masters

**Première liste**

MATH0463-1	<i>Analyse fonctionnelle I</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0209-3	<i>Théorie de la mesure</i> - Samuel NICOLAY - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
INFO0213-2	<i>Automates et langages formels</i> - Michel RIGO - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0220-2	<i>Fonctions de variables complexes</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0464-1	<i>Géométrie différentielle II</i> - Pierre LECOMTE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0017-3	<i>Logique mathématique et théorie des ensembles</i> - Georges HANSOUL - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0465-1	<i>Topologie algébrique</i> - JeanPierre SCHNEIDERS - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0065-1	<i>Probability and statistics IV</i> (anglais) - Yvik SWAN - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
MATH0489-1	<i>Algèbres de Lie</i> - Pierre MATHONET - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>

**Deuxième liste**

STAT0723-2	<i>Modèles linéaires</i> - - Suppl : Catherine TIMMERMANS - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
STAT0201-3	<i>Statistique multivariée</i> - Gentiane HAESBROECK - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
STAT0725-2	<i>Statistique bayésienne</i> - Philippe LAMBERT - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
INFO0902-1	<i>Structures des données et algorithmes</i> - Pierre GEURTS - [40h Proj.]	B1	Q2	30	20	[+]	<b>8</b>
INFO0054-1	<i>Programmation fonctionnelle</i> - Pascal GRIBOMONT - [15h Proj.]	B1	Q2	30	25	[+]	<b>8</b>
ASTR0201-3	<i>Astronomie</i> - MarcAntoine DUPRET - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0243-2	<i>Physique quantique</i> - Thierry BASTIN - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0203-2	<i>Physique statistique</i> - Nicolas VANDEWALLE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
SPAT0012-1	<i>Relativité générale, partim 1 : introduction</i> - Yves DE ROP	B1	Q1	20	-	-	<b>2</b>
SPAT0012-2	<i>Relativité générale, partim 2 : méthodes mathématiques</i> - Yves DE ROP	B1	Q1	20	-	-	<b>3</b>
SPAT0012-3	<i>Relativité générale, partim 3 : compléments</i> - Yves DE ROP	B1	Q2	20	-	-	<b>3</b>
SPAT0044-1	<i>Structure et évolution des étoiles I</i> - MarcAntoine DUPRET	B1	Q1	20	20	-	<b>4</b>
SPAT0045-1	<i>Structure et évolution des étoiles II</i> - MarcAntoine DUPRET	B1	Q2	20	20	-	<b>4</b>
MECA0203-3	<i>Mécanique des milieux continus</i> - Pierre DAUBY - [20h TD]	B1	Q1	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0204-3	<i>Compléments de physique quantique</i> - Thierry BASTIN - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>
PHYS0205-2	<i>Compléments de physique statistique</i> - Nicolas VANDEWALLE - [20h TD]	B1	Q2	30	10	[+]	<b>8</b>