

Guide de l'étudiant mathématiques et statistique

Année académique 2023–2024

- Baccalauréat en mathématiques:
 - concentration statistique (7421)
 - concentration mathématiques fondamentales (7721)
- Majeure en mathématiques (6486)
- Majeure en statistique (6487)
- Certificat en méthodes quantitatives (4179)
- Programme court de premier cycle avancé en statistique et science des données (9070)
- Programme court de premier cycle en statistique et science des données (9069)

N.B.: Dans ce document, le générique masculin est utilisé dans le seul but d'alléger le texte.

____ Version du mercredi 12 avril 2023 ____

Table des matières

1	Programmes	2
1.1	Baccalauréat en mathématiques	2
1.2	Majeure en mathématiques ou statistique	2
1.3	Certificat en méthodes quantitatives	2
1.4	Baccalauréat par cumul de programmes	3
1.5	Programme court de premier cycle avancé en statistique et science des données	3
1.6	Programme court de premier cycle en statistique et science des données	3
2	Cours	3
2.1	Cours mathématiques et statistiques	3
2.2	Cours complémentaires	3
2.3	Cours d'introduction à la programmation	4
3	Informations complémentaires	4
3.1	Nombre de cours par session et cours d'été	4
3.2	Si vous êtes étudiant à temps partiel	4
3.3	Admissions conditionnelles & Cours d'appoint	4
3.4	Description des cheminements	5
3.5	Respect des grilles de cheminement	5
3.6	Cours jumelés	5
3.7	Si vous devez reprendre un ou des cours	5
3.8	Parcours majeure et certificat	5
3.9	Agent de gestion des études	5
4	Comité de programme des programmes de 1er cycle	6
5	Accréditation de la Société statistique du Canada	6
6	Cheminements et horaires	7

§ 1 Programmes

1.1 Baccalauréat en mathématiques

Le baccalauréat en mathématiques regroupe deux concentrations: *mathématiques fondamentales* et *statistique*. La première année est commune aux deux concentrations si bien que le passage d'une concentration à l'autre est une formalité au cours de la 1^{re} année. Le baccalauréat en mathématiques ouvre la porte à différents programmes de maîtrise ou de doctorat en mathématiques ou, par l'entremise de cours d'ouverture bien ciblés, dans d'autres domaines.

La **concentration mathématiques fondamentales** permet de développer les capacités intellectuelles et la rigueur exigées par des domaines très diversifiés, issus des sciences naturelles, sociales, économiques, ou encore de l'enseignement. Elle permet d'étudier et apprécier les mathématiques pour ce qu'elles sont, pour leur beauté, leur clarté, pour la fascinante imagination nourrissant leurs déploiements et ramifications actuels.

La **concentration statistique** offre une formation pour l'étudiant désirant travailler en statistique ou en sciences des données, ou continuer vers les études supérieures en vue de devenir statisticien professionnel. Le profil statistique du baccalauréat permet à l'étudiant de posséder une base solide en mathématiques tout en s'initiant aux fondements de la statistique ainsi qu'aux techniques informatiques s'y rattachant. La complétion de ce programme d'études permet à l'étudiant d'obtenir, sous certaines conditions, la qualification Statisticien associé (A.Stat.) de la Société statistique du Canada (SSC) indiquant que son titulaire a complété un programme d'études équivalent à une majeure ou à un baccalauréat en statistique.

Hyperliens vers les descriptions officielles des programmes:

- [Baccalauréat en mathématiques, concentration mathématiques](#)
- [Baccalauréat en mathématiques, concentration statistique](#)

1.2 Majeure en mathématiques ou statistique

Les majeures en mathématiques et en statistique s'adressent avant tout à ceux qui désirent:

- acquérir une formation comportant une base solide dans les fondements des mathématiques et de la statistique, nécessaires à la compréhension des modèles utilisés dans diverses sciences humaines et naturelles;
- compléter leur formation par le choix d'une mineure ou d'un certificat dans un domaine connexe ou complémentaire.

La **majeure en mathématiques** correspond exactement aux deux premières années de la concentration mathématiques fondamentales.

La **majeure en statistique** correspond aux deux premières années de la concentration statistique du baccalauréat, à l'exception du cours d'*Analyse II* (MAT2150), qui ne figure pas au programme de la majeure, et du cours d'*Algèbre linéaire II* (MAT1260) qui est un cours à option pour la majeure.

Hyperliens vers les descriptions officielles des programmes:

- [Majeure en statistique](#)
- [Majeure en mathématiques](#)

1.3 Certificat en méthodes quantitatives

Le **certificat en méthodes quantitatives** est un programme court de 10 cours (30 crédits). Il comporte cinq cours obligatoires ainsi que cinq autres cours au choix dans une liste de cours siglés MAT, STT, INF. Notez qu'il n'y a pas de cours d'ouverture au certificat.

Comme il n'y a que cinq cours obligatoires, il y a un grand nombre de cheminements possibles. Le cheminement le plus simple consiste à prendre les cours de la première année du baccalauréat, en remplaçant les deux cours d'ouverture par deux cours dans la liste permise.

Hyperlien vers la description officielle du programme:

- [Certificat en méthodes quantitatives](#)

1.4 Baccalauréat par cumul de programmes

L'étudiant qui souhaite poursuivre ses études au-delà de la majeure ou du certificat en méthodes quantitatives pourra compléter sa formation pour obtenir un [Baccalauréat par cumul de programmes](#). Dans ce contexte, la majeure vise à lui permettre de développer une spécialisation graduelle en fonction de ses buts personnels et pourrait mener aux études avancées. Pour plus d'information voir la section [3.8](#).

1.5 Programme court de premier cycle avancé en statistique et science des données

Le [programme court avancé en statistique et science des données](#) est un programme court de type microprogramme constitué de 4 cours (12 crédits). Ce programme permet à un étudiant qui possède une formation antérieure significative en statistique, mathématiques ou dans un domaine connexe d'obtenir une spécialisation supplémentaire en statistique et science des données et/ou une préparation à la maîtrise en statistique.

1.6 Programme court de premier cycle en statistique et science des données

Le [programme court en statistique et science des données](#) est un programme court de type microprogramme constitué de 4 cours (12 crédits). Ce programme permet à un étudiant qui possède une formation de base en mathématiques/statistique d'acquérir une formation plus avancée et ciblée en statistique/science des données à travers des cours de niveaux intermédiaire et avancé dans la discipline.

§ 2 Cours

2.1 Cours mathématiques et statistiques

Les cours sont regroupés en trois niveaux qui correspondent exactement aux années d'études pour un étudiant admis à la session d'automne et inscrit à temps plein (5 cours par session).

Les cours de [premier niveau](#) introduisent les étudiants aux connaissances de base en sciences mathématiques. Ces cours sont communs à toutes les

concentrations. Un étudiant peut donc facilement changer de concentration même après avoir réussi les cours de premier niveau.

Les cours de [deuxième niveau](#) sont destinés à compléter la formation générale et servent à introduire les étudiants aux notions propres à leur concentration. Certains cours de second niveau sont encore communs à toutes les concentrations.

Les cours de [troisième niveau](#) sont destinés à parfaire les connaissances dans le domaine de spécialisation. Au moyen de cours à option, l'étudiant peut se préparer aux études supérieures ou à intégrer le marché du travail.

2.2 Cours complémentaires

Afin de diversifier sa formation, l'étudiant du baccalauréat est invité à choisir [4 cours complémentaires](#) pendant son parcours (ces cours sont souvent appelés *cours d'ouverture*). Ces cours peuvent être pris dans des domaines différents ou encore regroupés dans une discipline pour aller chercher une spécialisation complémentaire.

Vous pouvez choisir vos cours d'ouverture parmi la liste des cours ouverts à tous les étudiants (sauf les cours hors programme) disponible au lien:

- <https://etudier.uqam.ca/cours-pour-tous>

Noter que certains cours ne figurant pas sur la liste ci-dessus peuvent néanmoins être accessibles aux étudiants en mathématiques, comme:

- des cours de langue
- des cours d'informatique
- des cours de la liste suivante:
 - [FSM4000 – Sciences et société](#)
 - [INM6000 – Informatique et société](#)
 - [SCA2611 – Introduction à la météorologie](#)
 - [ECO1012 – Microéconomie 1](#)
 - [ECO1022 – Macroéconomie 1](#)
 - [ISC1000 – Introduction à l'étude interdisciplinaire de la cognition](#)
- ou tout autre cours en accord avec la direction du programme.

2.3 Cours d'introduction à la programmation

Tous les programmes comportent au moins un cours d'informatique choisi parmi les cours suivants:

- [INF1120 – Programmation I](#); ou
- [INF1035 – Informatique pour les sciences](#).

Pour la [concentration statistique](#) du baccalauréat, il est possible de suivre ces deux cours informatiques (INF1035 et INF1120) dans votre cheminement; le cours INF1120 est alors comptabilisé comme cours à option.

Noter que seul le cours INF1120 vous permet de suivre des cours d'informatique plus avancés dans la suite de votre programme (comme cours à option ou cours complémentaires).

Reconnaissance d'acquis. INF1120 pourrait être reconnu comme acquis ou substitué pour un cours d'ouverture dans les cas suivants: l'étudiant est titulaire d'un DEC technique, d'un DEC en technique de l'informatique ou peut faire la démonstration qu'il a des compétences équivalentes à celles développées dans un cours informatique d'introduction à la programmation. Contacter l'AGE pour toute demande de reconnaissance d'acquis.

§ 3 Informations complémentaires

3.1 Nombre de cours par session et cours d'été

Le cheminement normal est de 30 crédits par année, c'est-à-dire 5 cours par session sauf si l'étudiant s'inscrit à des cours d'été.

La plupart des cours de mathématiques ne se donnent qu'une fois par année tandis que les cours d'été en mathématiques sont une exception. **Cependant, les cours d'ouverture peuvent être suivis l'été.**

Il est recommandé de prendre *au plus 4 cours* de mathématiques ou de statistiques (siglés MAT ou STT) par session.

3.2 Si vous êtes étudiant à temps partiel

Lors de vos choix de cours, bien examiner les préalables des cours des

sessions suivantes afin de ne pas vous retrouver dans l'impossibilité de vous inscrire à un cours ultérieurement.

a. Si vous n'avez pas complété tous les cours de premier niveau de la session à venir:

- vous devez vous inscrire en priorité aux cours de premier niveau offerts à cette session;
- vous pouvez alors compléter votre choix par des cours de deuxième niveau;
- dans le cas où vous êtes inscrit à la fois à des cours de premier et deuxième niveaux et que vous souhaitez abandonner certains cours, vous devez d'abord abandonner les cours de deuxième niveau.

b. Si vous n'avez pas complété tous les cours de deuxième niveau de la session à venir:

- vous devez vous inscrire en priorité aux cours de deuxième niveau offerts à cette session;
- vous pouvez alors compléter votre choix par des cours de troisième niveau;
- dans le cas où vous êtes inscrit à la fois à des cours de deuxième et troisième niveaux et que vous souhaitez abandonner certains cours, vous devez d'abord abandonner les cours de troisième niveau.

3.3 Admissions conditionnelles & Cours d'appoint

Il y a trois cours d'appoint liés aux programmes de mathématiques et statistique:

- [MAT0343 – Calcul différentiel](#)
- [MAT0344 – Calcul intégral](#)
- [MAT0600 – Algèbre linéaire et géométrie vectorielle](#)

Un étudiant qui s'est vu imposé des cours d'appoint devra:

- s'il est admis à l'automne, réussir MAT0600 et MAT0343 à l'été avant sa première session, et MAT0344 à l'automne;
- s'il est admis à l'hiver, réussir MAT0600 et MAT0343 lors de sa première session d'hiver, et MAT0344 à l'été qui suit.

Il ne pourra alors compléter son baccalauréat qu'en 3 ans et demi au minimum. Notez que le cours MAT0343 est préalable à MAT0344.

3.4 Description des cheminements

Vous trouverez dans ce document des cheminements recommandés pour les divers programmes en mathématiques et statistique. Ils sont conçus pour un étudiant inscrit à temps plein (5 cours par session); veuillez consulter la section 3.2 pour des conseils si vous êtes étudiant à temps partiel.

Noter que les parcours suggérés sont des recommandations qui sont possibles tant au niveau des horaires que des pré-requis. Il est possible de suivre d'autres cheminements, mais vous devez vous assurer que ceux-ci sont possibles en examinant les préalables des cours de l'année suivante pour ne pas vous retrouver dans l'impossibilité de vous inscrire à un cours. Pour connaître toutes les options possibles, consultez la description officielle du programme ([↗](#)).

3.5 Respect des grilles de cheminement

Le respect des grilles de cheminement est souhaitable pour plusieurs raisons:

- les cours d'un baccalauréat en mathématiques sont habituellement conçus pour s'enchaîner, les nouveaux concepts ne pouvant être abordés sans avoir compris les notions préalables;
- certains sujets requièrent plus de maturité mathématique/statistique que d'autres et doivent être rencontrés plus tard dans la formation.

3.6 Cours jumelés

Certains cours de statistique sont jumelés avec des cours de cycle supérieurs. Si vous avez une moyenne cumulative de plus de 3.5/4.3, vous pouvez, avec l'autorisation des directions des programmes concernés, suivre la version avancée de ces cours, qui pourra vous être reconnue aux cycles supérieurs.

Actuellement, [STT3000 – Statistique III](#) est jumelé avec [MAT7081 – Inférence statistique I](#); et [STT3100 – Analyse multivariée appliquée](#) est jumelé avec [MAT8081 – Analyse statistique multivariée](#).

3.7 Si vous devez reprendre un ou des cours

Dans ce cas, vous devez suivre la consigne destinée aux étudiants à temps partiel à la section 3.2.

3.8 Parcours majeure et certificat

Voici quelques points importants sur les parcours comportant la majeure en mathématiques ou statistique et un certificat dans un autre domaine d'études.

- Vous pouvez faire ces parcours en complétant deux années de la majeure suivie d'une année de la mineure ou le certificat. Mais, si vous voulez accéder aux études supérieures dans le domaine complémentaire (domaine de la mineure ou le certificat) vous devez suivre les parcours pré-établis et ou consulter les directions des programmes concernés.
- Vous pouvez vous inscrire à la mineure si vous avez au moins 24 crédits de complétés dans la majeure, une moyenne d'au moins 2.00/4.3, et ne pas avoir de restrictions d'études.
- Les parcours suggérés sont des propositions qui sont possibles tant au niveau des horaires que des pré-requis. Il est possible de suivre d'autres cheminements, mais vous devez vous assurer que ceux-ci sont possibles.
- Pour la mineure en finance, si vous voulez la faire en une seule année, vous devez faire les cours [SCO1250](#) et [FIN3500](#) dans le cadre de la majeure, comme cours complémentaires.

3.9 Agent de gestion des études

Pour tout renseignement sur le programme, consulter l'agent de gestion des études (AGE):

Serge Moreau
Agent de gestion des études
Bureau: PK-3160
Téléphone: 514-987-3778
Courriel: math@uqam.ca

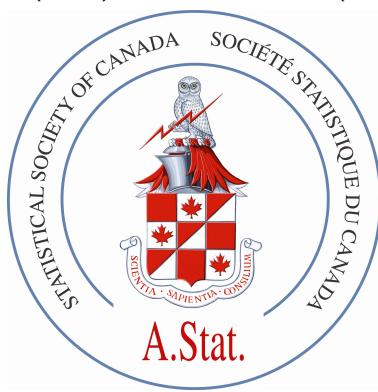
§ 4 Comité de programme des programmes de 1er cycle

Le comité de programme est un élément très important pour la gestion générale du programme. Il est composé de professeurs, chargés de cours et étudiants. Les membres étudiants sont nommés par les étudiants du programme; c'est votre association étudiante qui doit organiser cette élection qui se fait au début de chaque automne. N'hésitez pas à vous impliquer dans l'association et à être candidat au comité de programme pour représenter vos collègues.

Pour plus d'information sur le comité de programme, consulter le [Règlement n° 5 sur les études de premier cycle](#).

§ 5 Accréditation de la Société statistique du Canada

L'étudiant en statistique souhaitant obtenir la qualification professionnelle de Statisticien associé (A.Stat) de la Société statistique du Canada (SSC) devra posséder un baccalauréat en mathématiques concentration statistique (7421) ou un baccalauréat ès sciences obtenu par le cumul d'une majeure en statistique (6487) et d'un certificat (ou d'une mineure).



Le baccalauréat en mathématiques concentration statistique (7421) permet de satisfaire aux exigences d'accréditation A.Stat en ce qui concerne le contenu des modules de mathématiques et de statistique/probabilité, ainsi que les formations d'informatique et de communication. Le volet « spécialisation » de l'accréditation est satisfait par le choix des cours

complémentaires (voir paragraphe ci-dessous).

L'accréditation par le cumul d'une majeure en statistique (6487) et d'un certificat ou d'une mineure est réalisable pour un choix approprié de cours optionnels en statistique avancée (cours de 2e et 3e années en statistique). Les exigences de cours pour les domaines d'application en dehors des statistiques (volet « spécialisation ») se réalisent directement par le choix du certificat ou de la mineure.

Pour être éligible à l'accréditation A.Stat., l'étudiant au baccalauréat en mathématiques concentration statistique devra choisir ses cours complémentaires parmi l'une des deux possibilités suivantes:

- trois cours d'un même domaine;
- deux paires de cours de deux domaines différents;

où les domaines correspondent à des champs d'application de la statistique (biologie, chimie, démographie, écologie, économie, environnement, finance, informatique, marketing, physique, politique, psychologie, sciences de la Terre et de l'atmosphère, sociologie, etc.)

La SSC exige un certain nombre et types de cours que le programme a déjà fait accrédités; vous pourriez toutefois demander la reconnaissance d'un cours que nous n'aurions pas déjà fait accrédité. Le cheminement « BACCALAURÉAT STATISTIQUE + A.STAT. » dans la section 6 résume les cours à suivre pour l'accréditation:

- six cours obligatoires marqués * qui correspondent à des cours essentiels en mathématiques et en statistique;
- deux cours d'informatique parmi trois marqués *; et
- six cours obligatoires parmi les cours avancés de statistique marqués *, dont un des deux cours suivants: cours d'échantillonnage ou de plans d'expérience (marqués *).

Pour les cours visés par l'accréditation, il est exigé par la SSC d'avoir réussi chacun de ceux-ci avec une note minimale de B- (« B moins », 70%).

§ 6 Cheminements et horaires

Dans les pages suivantes, vous trouverez les horaires des cours ainsi que des cheminements recommandés pour les divers programmes y compris des parcours comportant une majeure en mathématiques ou statistique et un certificat dans un autre domaine d'études. Les cheminements ont été développés en fonction des horaires des cours actuels.

Dans les cheminements, les préalables aux cours sont indiqués entre parenthèses.

BACCALAURÉAT MATHÉMATIQUES

COURS DE PREMIER NIVEAU

AUTOMNE	MAT1115 Calcul I	MAT1700 Probabilités I (MAT1115 concomitant)	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique	(cours d'informatique) ¹ INF1120 Programmation I <i>ou</i> INF1035 Info. pour les sciences
HIVER	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	STT1000 Statistique I (MAT1700)	MAT1260 Algèbre linéaire II (MAT1250)	MAT1130 Analyse I	(cours complémentaire) ²

COURS DE SECOND NIVEAU

AUTOMNE	MAT2170 Analyse numérique I (MAT1060; MAT1115; MAT1250) <i>ou</i> MAT2710 Probabilités II (MAT1700; MAT2150 concomitant)	MAT2400 Géométries (MAT1250; 18 crédits)	MAT2250 Théorie des groupes (MAT1150; 18 crédits)	MAT2150 Analyse II (MAT1130)	(cours complémentaire) ²
HIVER	MAT2260 Théorie des anneaux (MAT1260; MAT2250)	MAT2190 Calcul des équations différentielles ordinaires et partielles (MAT1115; MAT1250)	MAT2160 Analyse complexe I (MAT1130)	MAT2410 Calcul des formes différentielles (MAT1115; 18 crédits)	cours du bloc ³ <i>éthique ou mathématiques dans la société</i>

COURS DE TROISIÈME NIVEAU

AUTOMNE	MAT3250 Algèbre linéaire III (MAT2250, MAT2260)	MAT3150 Analyse III (MAT2150)	MAT3500/MAT3505/MAT3510 Séminaire de mathématiques (54 crédits)	(cours d'option) ⁴	(cours complémentaire) ²
HIVER	MAT3400 Introduction à la topologie (MAT2150)	MAT3190 Théorie des équations différentielles ordinaires (MAT2190; MAT1260)	MAT3500/MAT3505/MAT3510 Séminaire de mathématiques (54 crédits)	(cours d'option) ⁴	(cours complémentaire) ²

Précisions:

- 1) Noter que INF1120 est préalable à INF2120.
- 2) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le [descriptif du programme](#) et les [cours ouverts à tous les étudiants](#).
- 3) Un cours « *éthique ou mathématiques dans la société* » à choisir parmi COM5500, FSM4000, MAT6221 (recommandé), PHI1003, PHI1009.
- 4) Les deux cours d'option sont à choisir parmi MAT3520, MAT3530, MAT3540, MAT3550, MAT3560, MAT3570, MAT3580.

légende des couleurs
cours obligatoire
cours d'option
cours d'informatique
cours d'option
cours complémentaire

BACCALAURÉAT STATISTIQUE

COURS DE PREMIER NIVEAU

AUTOMNE	MAT1115 Calcul I	MAT1700 Probabilités I (MAT1115 concomitant)	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique	(cours d'informatique) ¹ INF1120 Programmation I <i>ou</i> INF1035 Info. pour les sciences
HIVER	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	STT1000 Statistique I (MAT1700)	MAT1260 Algèbre linéaire II (MAT1250)	MAT1130 Analyse I	(cours complémentaire) ²

COURS DE SECOND NIVEAU

AUTOMNE	STT2100 Laboratoire de statistique (STT1000; INF1035 ou INF1120)	STT2010 Échantillonnage (STT1000)	STT2000 Statistique II (STT1000)	MAT2150 Analyse II (MAT1130)	COM5500 Introduction à la communication scientifique
HIVER	MAT2720 Processus stochastiques (MAT1700)	STT2110 Plans d'expérience et ANOVA (STT2000; STT2100)	STT2120 Régression (STT2000; STT2100; MAT1250)	(cours d'option) ³	(cours complémentaire) ²

COURS DE TROISIÈME NIVEAU

AUTOMNE	MAT2170 Analyse numérique I (MAT1060; MAT1115; MAT1250) <i>ou</i> MAT2710 Probabilités II (MAT1700; MAT2150 concomitant)	STT3100 Analyse multivariée appliquée (STT2110; STT2120; MAT1250)	STT3120 Biostatistique (STT2100)	STT3000 Statistique III (STT2000) <i>ou</i> STT3020 Sujets spéciaux de statistique (STT2000)	(cours complémentaire) ²
HIVER	STT3010 Statistique informatique (STT2120)	STT3030 Apprentissage statistique (STT2120)	STT3200 Synthèse (STT2110; STT2120)	(cours d'option) ³	(cours complémentaire) ²

Précisions:

- 1) Noter que INF1120 est préalable à INF2120.
- 2) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le [descriptif du programme](#) et les [cours ouverts à tous les étudiants](#).
- 3) Consulter le [descriptif du programme](#) pour les cours d'option.

légende des couleurs
cours obligatoire
cours d'option
cours d'informatique
cours obligatoire
cours complémentaire

BACCALAUREAT STATISTIQUE + A.STAT.

COURS DE PREMIER NIVEAU					
AUTOMNE	MAT1115 Calcul I	MAT1700 Probabilités I (MAT1115 concomitant)	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique	(cours d'informatique) ¹ INF1120 Programmation I <i>ou</i> INF1035 Info. pour les sciences ²
HIVER	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	STT1000 Statistique I (MAT1700)	MAT1260 Algèbre linéaire II (MAT1250)	MAT1130 Analyse I	(cours complémentaire) ²
COURS DE SECOND NIVEAU					
AUTOMNE	STT2100 Laboratoire de statistique (STT1000; INF1035 ou INF1120)	STT2010 Échantillonnage (STT1000)	STT2000 Statistique II (STT1000)	MAT2150 Analyse II (MAT1130)	COM5500 Introduction à la communication scientifique
HIVER	MAT2720 Processus stochastiques (MAT1700)	STT2110 Plans d'expérience et ANOVA (STT2000; STT2100)	STT2120 Régression (STT2000; STT2100; MAT1250)	(cours d'option) ³	(cours complémentaire) ²
COURS DE TROISIÈME NIVEAU					
AUTOMNE	MAT2170 Analyse numérique I (MAT1060; MAT1115; MAT1250) <i>ou</i> MAT2710 Probabilités II (MAT1700; MAT2150 concomitant)	STT3100 Analyse multivariée appliquée (STT2110; STT2120; MAT1250)	STT3120 Biostatistique (STT2100)	STT3000 Statistique III (STT2000) <i>ou</i> STT3020 Sujets spéciaux de statistique (STT2000)	(cours complémentaire) ²
HIVER	STT3010 Statistique informatique (STT2120)	STT3030 Apprentissage statistique (STT2120)	STT3200 Synthèse (STT2110; STT2120)	(cours d'option) ³	(cours complémentaire) ²

Légende des couleurs	cours obligatoire
	cours d'option
	cours d'informatique
	cours obligatoire
	cours complémentaire

Précisions:

- 1) Noter que INF1120 est préalable à INF2120.
- 2) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le [descriptif du programme](#) et les [cours ouverts à tous les étudiants](#).
- 3) Consulter le [descriptif du programme](#) pour les cours d'option.

MAJEURE MATHÉMATIQUES

COURS DE PREMIER NIVEAU

AUTOMNE	MAT1115 Calcul I	MAT1700 Probabilités I <small>(MAT1115 concomitant)</small>	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique	(cours d'informatique) ¹ INF1120 Programmation I <i>ou</i> INF1035 Info. pour les sciences
HIVER	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	STT1000 Statistique I <small>(MAT1700)</small>	MAT1260 Algèbre linéaire II <small>(MAT1250)</small>	MAT1130 Analyse I	(cours complémentaire) ²

COURS DE SECOND NIVEAU

AUTOMNE	MAT2170 Analyse numérique I <small>(MAT1060; MAT1115; MAT1250)</small> <i>ou</i> MAT2710 Probabilités II <small>(MAT1700; MAT2150 concomitant)</small>	MAT2400 Géométries <small>(MAT1250; 18 crédits)</small>	MAT2250 Théorie des groupes <small>(MAT1150; 18 crédits)</small>	MAT2150 Analyse II <small>(MAT1130)</small>	(cours complémentaire) ²
HIVER	MAT2260 Théorie des anneaux <small>(MAT1260; MAT2250)</small>	MAT2190 Calcul des équations différentielles ordinaires et partielles <small>(MAT1115; MAT1250)</small>	MAT2160 Analyse complexe I <small>(MAT1130)</small>	MAT2410 Calcul des formes différentielles <small>(MAT1115; 18 crédits)</small>	(cours complémentaire) ²

Cours d'un certificat ou d'une mineure

AUTOMNE	(cours du certificat) ³				
HIVER	(cours du certificat) ³				

légende des couleurs
cours obligatoire
cours d'option
cours d'informatique
cours complémentaire
cours du certificat

Précisions:

- 1) Noter que **INF1120** est préalable à **INF2120**.
- 2) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le [descriptif du programme](#) et les [cours ouverts à tous les étudiants](#).
- 3) Un certificat ou une mineure pourra compléter la majeure en mathématiques pour obtenir un [baccalauréat par cumul](#).

MAJEURE STATISTIQUE

COURS DE PREMIER NIVEAU

AUTOMNE	MAT1115 Calcul I	MAT1700 Probabilités I <small>(MAT1115 concomitant)</small>	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique	(cours d'informatique) ¹ INF1120 Programmation I <i>ou</i> INF1035 Info. pour les sciences
HIVER	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	STT1000 Statistique I <small>(MAT1700)</small>	MAT1260 Algèbre linéaire II <small>(voir la note 2)</small>	MAT1130 Analyse I	(cours complémentaire) ³

COURS DE SECOND NIVEAU

AUTOMNE	STT2100 Laboratoire de statistique <small>(STT1000; INF1035 ou INF1120)</small>	STT2010 Échantillonnage <small>(STT1000)</small>	STT2000 Statistique II <small>(STT1000)</small>	(cours d'option) ²	COM5500 Introduction à la communication scientifique
HIVER	MAT2720 Processus stochastiques <small>(MAT1700)</small>	STT2110 Plans d'expérience et ANOVA <small>(STT2000; STT2100)</small>	STT2120 Régression <small>(STT2000; STT2100; MAT1250)</small>	(cours d'option) ²	(cours complémentaire) ³

Cours d'un certificat ou d'une mineure

AUTOMNE	(cours du certificat) ⁴				
HIVER	(cours du certificat) ⁴				

Précisions:

- 1) Noter que **INF1120** est préalable à **INF2120**.
- 2) Consulter le descriptif du programme pour les cours d'option.
- 3) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le descriptif du programme et les cours ouverts à tous les étudiants.
- 4) Un certificat ou une mineure pourra compléter la majeure en statistique pour obtenir un baccalauréat par cumul.

cours obligatoire
cours d'option
cours d'informatique
cours complémentaire
cours du certificat

MAJEURE MATHÉMATIQUES + CERTIFICAT INFORMATIQUE

COURS DE PREMIER NIVEAU

AUTOMNE	MAT1115 Calcul I	MAT1700 Probabilités I <small>(MAT1115 concomitant)</small>	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique	(cours complémentaire) ¹
HIVER	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	STT1000 Statistique I <small>(MAT1700)</small>	MAT1260 Algèbre linéaire II <small>(MAT1250)</small>	MAT1130 Analyse I	INF1120 Programmation I

COURS DE SECOND NIVEAU

AUTOMNE	MAT2400 Géométries <small>(MAT1250; 18 crédits)</small>	MAT2250 Théorie des groupes <small>(MAT1150; 18 crédits)</small>	MAT2150 Analyse II <small>(MAT1130)</small>	INF1070 Utilisation et administration des systèmes informatiques	INF2120 Programmation II <small>(INF1120)</small>
HIVER	MAT2260 Théorie des anneaux <small>(MAT1260; MAT2250)</small>	MAT2190 Calcul des équations différentielles ordinaires et partielles <small>(MAT1115; MAT1250)</small>	INF2050 Outils et pratiques de développement logiciel <small>(INF1070; INF1120)</small>	INF2171 Organisation des ordinateurs et assembleur <small>(INF1120)</small>	(cours complémentaire) ¹

COURS DE TROISIÈME NIVEAU

AUTOMNE	MAT2170 Analyse numérique I <small>(MAT1060; MAT1115; MAT1250)</small> <i>ou</i> MAT2710 Probabilités II <small>(MAT1700; MAT2150 concomitant)</small>	INF3190 Introduction à la programmation Web <small>(INF1070, INF1120)</small>	INF6120 Programmation fonctionnelle et logique <small>(MAT1060; INF2120)</small> <i>(voir la note 2)</i>	INF3105 Structures de données et algorithmes <small>(MAT1060, INF2120)</small> <i>(voir la note 2)</i>	(cours complémentaire) ¹
HIVER	MAT2160 Analyse complexe I <small>(MAT1130)</small>	MAT2410 Calcul des formes différentielles <small>(MAT1115; 18 crédits)</small>	INM5001 Atelier <i>(avoir réussi 4 cours siglés INF)</i>	INF3135 Construction et maintenance de logiciels <small>(INF2050)</small> <i>(voir la note 2)</i>	(cours complémentaire) ¹

Légende des couleurs
cours obligatoire de la majeure
cours d'option de la majeure
cours obligatoire du certificat
cours d'option du certificat
cours complémentaire

Précisions:

1) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le [descriptif de la majeure](#) et les [cours ouverts à tous les étudiants](#).

2) Ce cours est recommandé, mais vous pouvez suivre n'importe quel cours d'option indiqué dans le [descriptif du certificat](#).

MAJEURE MATHÉMATIQUES + CERTIFICAT ÉCONOMIQUE

COURS DE PREMIER NIVEAU

AUTOMNE	MAT1115 Calcul I	MAT1700 Probabilités I (MAT1115 concomitant)	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique	(cours d'informatique) ¹ INF1120 Programmation I <i>ou</i> INF1035 Info. pour les sciences
HIVER	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	STT1000 Statistique I (MAT1700)	MAT1260 Algèbre linéaire II (MAT1250)	MAT1130 Analyse I	(cours complémentaire) ²

COURS DE SECOND NIVEAU

AUTOMNE	MAT2170 Analyse numérique I (MAT1060; MAT1115; MAT1250) <i>ou</i> MAT2710 Probabilités II (MAT1700; MAT2150 concomitant)	MAT2250 Théorie des groupes (MAT1150; 18 crédits)	MAT2150 Analyse II (MAT1130)	ECO1012 Microéconomie I	(cours complémentaire) ²
HIVER	MAT2190 Calcul des équations différentielles ordinaires et partielles (MAT1115; MAT1250)	MAT2160 Analyse complexe I (MAT1130)	MAT2410 Calcul des formes différentielles (MAT1115; 18 crédits)	ECO1022 Macroéconomie I	ECO3550 Relations économiques internationales (ECO1012)

COURS DE TROISIÈME NIVEAU

AUTOMNE	MAT2400 Géométries (MAT1250; 18 crédits)	ECO5550 Monnaies et marchés financiers internationaux (ECO1022)	cours du certificat (voir la note 3)	cours du certificat (voir la note 3)	(cours complémentaire) ²
HIVER	MAT2260 Théorie des anneaux (MAT1260; MAT2250)	cours du certificat (voir la note 3)	cours du certificat (voir la note 3)	cours du certificat (voir la note 3)	cours du certificat (voir la note 3)

légende des couleurs
cours obligatoire de la majeure
cours d'option de la majeure
cours obligatoire du certificat
cours d'option du certificat
cours complémentaire

Précisions:

- 1) Noter que INF1120 est préalable à INF2120.
- 2) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le [descriptif de la majeure](#) et les [cours ouverts à tous les étudiants](#).
- 3) Consulter le [descriptif du certificat](#) pour connaître toutes les options possibles pour les cours du certificat.
- 4) Pour les concentrations 4136 et 4137 du [certificat en économie](#) on pourrait suivre ECO3400 à la place de ECO3550 ou ECO5550.

MAJEURE MATHÉMATIQUES + CERTIFICAT FINANCE

COURS DE PREMIER NIVEAU

AUTOMNE	MAT1115 Calcul I	MAT1700 Probabilités I <small>(MAT1115 concomitant)</small>	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique	(cours d'informatique) ¹ INF1120 Programmation I <i>ou</i> INF1035 Info. pour les sciences
HIVER	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	STT1000 Statistique I <small>(MAT1700)</small>	MAT1260 Algèbre linéaire II <small>(MAT1250)</small>	MAT1130 Analyse I	SCO1250 Introduction aux sciences comptables

COURS DE SECOND NIVEAU

AUTOMNE	MAT2170 Analyse numérique I <small>(MAT1060; MAT1115; MAT1250)</small> <i>ou</i> MAT2710 Probabilités II <small>(MAT1700; MAT2150 concomitant)</small>	MAT2400 Géométries <small>(MAT1250; 18 crédits)</small>	MAT2150 Analyse II <small>(MAT1130)</small>	FIN3500 Gestion financière	SCO2000 Contrôle de gestion <small>(SCO1250)</small>
HIVER	MAT2190 Calcul des équations différentielles ordinaires et partielles <small>(MAT1115; MAT1250)</small>	MAT2160 Analyse complexe I <small>(MAT1130)</small>	ECO2400 Analyse macroéconomique	FIN5521 Analyse des valeurs mobilières I <small>(FIN3500)</small>	(cours complémentaire) ²

COURS DE TROISIÈME NIVEAU

AUTOMNE	MAT2250 Théorie des groupes <small>(MAT1150; 18 crédits)</small>	FIN5523 Marché obligataire et taux d'intérêt <small>(FIN3500)</small>	FIN5570 Analyse et évaluation financière d'entreprise <small>(FIN3500)</small>	cours du certificat <i>(voir la note 3)</i>	(cours complémentaire) ²
HIVER	MAT2260 Théorie des anneaux <small>(MAT1260; MAT2250)</small>	MAT2410 Calcul des formes différentielles <small>(MAT1115; 18 crédits)</small>	FIN5550 Options et contrats à terme <small>(FIN3500)</small>	FIN5580 Finance multinationale <small>(FIN3500)</small>	(cours complémentaire) ²

légende des couleurs	cours obligatoire de la majeure
	cours d'option de la majeure
	cours obligatoire du certificat
	cours d'option du certificat
	cours complémentaire

Précisions:

1) Noter que **INF1120** est préalable à **INF2120**.

2) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le **descriptif de la majeure** et les **cours ouverts à tous les étudiants**.

3) Consulter le **descriptif du certificat** pour connaître toutes les options possibles pour les cours du certificat.

MAJEURE STATISTIQUE + CERTIFICAT INFORMATIQUE

COURS DE PREMIER NIVEAU

AUTOMNE	MAT1115 Calcul I	MAT1700 Probabilités I <small>(MAT1115 concomitant)</small>	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique	(cours complémentaire) ¹
HIVER	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	STT1000 Statistique I <small>(MAT1700)</small>	MAT1260 Algèbre linéaire II <small>(voir la note 3)</small>	MAT1130 Analyse I	INF1120² Programmation I

COURS DE SECOND NIVEAU

AUTOMNE	STT2000 Statistique II <small>(STT1000)</small>	STT2100 Laboratoire de statistique <small>(STT1000; INF1035 ou INF1120)</small>	COM5500 Introduction à la communication scientifique	INF1070 Utilisation et administration des systèmes informatiques	INF2120 Programmation II <small>(INF1120)</small>
HIVER	MAT2720 Processus stochastiques <small>(MAT1700)</small>	STT2110 Plans d'expérience et ANOVA <small>(STT2000; STT2100)</small>	STT2120 Régression <small>(STT2000; STT2100; MAT1250)</small>	INF2050 Outils et pratiques de développement logiciel <small>(INF1070; INF1120)</small>	INF2171 Organisation des ordinateurs et assemblage <small>(INF1120)</small>

COURS DE TROISIÈME NIVEAU

AUTOMNE	STT2010 Échantillonnage <small>(STT1000)</small>	STT3200 Synthèse <small>(voir la note 3)</small>	INF3190 Introduction à la programmation Web <small>(INF1070, INF1120)</small>	INF3080 Bases de données <small>(INF2120)</small> <small>(voir la note 4)</small>	(cours complémentaire) ¹
HIVER	STT3010 Statistique informatique <small>(voir la note 3)</small>	INM5001 Atelier <small>(avoir réussi 4 cours siglés INF)</small>	INF3105 Structures de données et algorithmes <small>(MAT1060, INF2120)</small> <small>(voir la note 4)</small>	INF3135 Construction et maintenance de logiciels <small>(INF2050)</small> <small>(voir la note 4)</small>	cours du certificat <small>(voir la note 4)</small>

légende des couleurs	
cours obligatoire de la majeure	
cours d'option de la majeure	
cours obligatoire du certificat	
cours d'option du certificat	
cours complémentaire	

Précisions:

- 1) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le [descriptif de la majeure](#) et les [cours ouverts à tous les étudiants](#).
- 2) Le cours INF1120 Programmation I doit être suivi comme cours obligatoire dans la majeure.
- 3) Ce cours est recommandé, mais vous pouvez suivre n'importe quel cours d'option indiqué dans le [descriptif de la majeure](#).
- 4) Ce cours est recommandé, mais vous pouvez suivre n'importe quel cours d'option indiqué dans le [descriptif du certificat](#).

MAJEURE STATISTIQUE + CERTIFICAT ÉCONOMIQUE

COURS DE PREMIER NIVEAU

AUTOMNE	MAT1115 Calcul I	MAT1700 Probabilités I <small>(MAT1115 concomitant)</small>	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique	(cours d'informatique) ¹ INF1120 Programmation I <i>ou</i> INF1035 Info. pour les sciences
HIVER	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	STT1000 Statistique I <small>(MAT1700)</small>	MAT1260 Algèbre linéaire II <small>(voir la note 2)</small>	MAT1130 Analyse I	(cours complémentaire) ³

COURS DE SECOND NIVEAU

AUTOMNE	STT2100 Laboratoire de statistique <small>(STT1000; INF1035 ou INF1120)</small>	STT2010 Échantillonnage <small>(STT1000)</small>	STT2000 Statistique II <small>(STT1000)</small>	ECO1012 Microéconomie I	COM5500 Introduction à la communication scientifique
HIVER	MAT2720 Processus stochastiques <small>(MAT1700)</small>	STT2110 Plans d'expérience et ANOVA <small>(STT2000; STT2100)</small>	STT2120 Régression <small>(STT2000; STT2100; MAT1250)</small>	ECO1022 Macroéconomie I	ECO3550 Relations économiques internationales <small>(ECO1012)</small>

COURS DE TROISIÈME NIVEAU

AUTOMNE	STT3200 Synthèse <small>(voir la note 2)</small>	ECO5550 Monnaies et marchés financiers internationaux <small>(ECO1022)</small>	cours du certificat <small>(voir la note 4)</small>	cours du certificat <small>(voir la note 4)</small>	(cours complémentaire) ³
HIVER	STT3030 Apprentissage statistique <small>(voir la note 2)</small>	cours du certificat <small>(voir la note 4)</small>	cours du certificat <small>(voir la note 4)</small>	cours du certificat <small>(voir la note 4)</small>	cours du certificat <small>(voir la note 4)</small>

Légende des couleurs
cours obligatoire de la majeure
cours d'option de la majeure
cours obligatoire du certificat
cours d'option du certificat
cours complémentaire

Précisions:

1) Noter que **INF1120** est préalable à **INF2120**.

2) Ce cours est recommandé, mais vous pouvez suivre n'importe quel cours d'option indiqué dans le descriptif de la majeure.

3) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le [descriptif de la majeure](#) et les [cours ouverts à tous les étudiants](#).

4) Consulter le [descriptif du certificat](#) pour connaître toutes les options possibles pour les cours du certificat.

5) Pour les concentrations 4136 et 4137 du certificat en économique on pourrait suivre **ECO3400** à la place de **ECO3550** ou **ECO5550**.

BACCALAURÉAT MATHÉMATIQUES

Commencant en hiver avec cinq cours par session

HIVER	MAT1115 Calcul I	MAT1700 Probabilités I (MAT1115 concomitant)	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	MAT1130 Analyse I	(cours complémentaire) ²
AUTOMNE	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique	STT1000 Statistique I (MAT1700)	(cours d'informatique) ¹ INF1120 Programmation I <i>ou</i> INF1035 Info. pour les sciences	(cours complémentaire) ²
HIVER	MAT1260 Algèbre linéaire II (MAT1250)	MAT2190 Calcul des équations différentielles ordinaires et partielles (MAT1115; MAT1250)	MAT2160 Analyse complexe I (MAT1130)	MAT2410 Calcul des formes différentielles (MAT1115; 18 crédits)	cours du bloc ³ <i>éthique ou mathématiques dans la société</i>
AUTOMNE	MAT2170 Analyse numérique I (MAT1060; MAT1115; MAT1250) <i>ou</i> MAT2710 Probabilités II (MAT1700; MAT2150 concomitant)	MAT2400 Géométries (MAT1250; 18 crédits)	MAT2250 Théorie des groupes (MAT1150; 18 crédits)	MAT2150 Analyse II (MAT1130)	(cours complémentaire) ²
HIVER	MAT2260 Théorie des anneaux (MAT1260; MAT2250)	MAT3400 Introduction à la topologie (MAT2150)	MAT3190 Théorie des équations différentielles ordinaires (MAT2190; MAT1260)	MAT3500/MAT3505/MAT3510 Séminaire de mathématiques (54 crédits)	(cours d'option) ⁴
AUTOMNE	MAT3250 Algèbre linéaire III (MAT2250, MAT2260)	MAT3150 Analyse III (MAT2150)	MAT3500/MAT3505/MAT3510 Séminaire de mathématiques (54 crédits)	(cours d'option) ⁴	(cours complémentaire) ²

Précisions:

- 1) Noter que INF1120 est préalable à INF2120.
- 2) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le [descriptif du programme](#) et les [cours ouverts à tous les étudiants](#).
- 3) Un cours « *éthique ou mathématiques dans la société* » à choisir parmi COM5500, FSM4000, MAT6221 (recommandé), PHI1003, PHI1009.
- 4) Les deux cours d'option sont à choisir parmi MAT3520, MAT3530, MAT3540, MAT3550, MAT3560, MAT3570, MAT3580.

légende des couleurs	cours obligatoire
	cours d'option
	cours d'informatique
	cours d'option
	cours complémentaire

BACCALAURÉAT STATISTIQUE

Commencent en hiver avec cinq cours par session

HIVER	MAT1115 Calcul I	MAT1700 Probabilités I (MAT1115 concomitant)	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	MAT1130 Analyse I	(cours d'informatique) ¹ INF1120 Programmation I ou INF1035 Info. pour les sciences
ÉTÉ	STT1000 Statistique I (MAT1700)				
AUTOMNE	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique	STT2100 Laboratoire de statistique (STT1000; INF1035 ou INF1120)	STT2000 Statistique II (STT1000)	COM5500 Introduction à la communication scientifique
HIVER	MAT1260 Algèbre linéaire II (MAT1250)	MAT2720 Processus stochastiques (MAT1700)	STT2110 Plans d'expérience et ANOVA (STT2000; STT2100)	STT2120 Régression (STT2000; STT2100; MAT1250)	(cours complémentaire) ²
AUTOMNE	MAT2150 Analyse II (MAT1130)	STT2010 Échantillonnage (STT1000)	STT3120 Biostatistique (STT2100)	(cours d'option) ³	(cours complémentaire) ²
HIVER	STT3010 Statistique informatique (STT2120)	STT3030 Apprentissage statistique (STT2120)	STT3200 Synthèse (STT2110; STT2120)	(cours d'option) ³	(cours complémentaire) ²
AUTOMNE	MAT2170 Analyse numérique I (MAT1060; MAT1115; MAT1250) ou MAT2710 Probabilités II (MAT1700; MAT2150 concomitant)	STT3100 Analyse multivariée appliquée (STT2110; STT2120; MAT1250)	STT3000 Statistique III (STT2000) ou STT3020 Sujets spéciaux de statistique (STT2000)	(cours complémentaire) ²	

légende des couleurs
cours obligatoire
cours d'option
cours d'informatique
cours d'option
cours complémentaire

Précisions:

- 1) Noter que INF1120 est préalable à INF2120.
- 2) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le [descriptif du programme](#) et les [cours ouverts à tous les étudiants](#).
- 3) Consulter le [descriptif du programme](#) pour les cours d'option.

BACCALAURÉAT MATHÉMATIQUES

Commencant en automne avec quatre cours par session

AUTOMNE	MAT1115 Calcul I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1700 Probabilités I (MAT1115 concomitant)
HIVER	STT1000 Statistique I (MAT1700)	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	MAT1130 Analyse I	(cours d'informatique) INF1120 Programmation I <i>ou</i> INF1035 Info. pour les sciences
AUTOMNE	MAT2150 Analyse II (MAT1130)	MAT2250 Théorie des groupes (MAT1150; 18 crédits)	MAT2400 Géométries (MAT1250; 18 crédits)	(cours complémentaire)
HIVER	MAT1260 Algèbre linéaire II (MAT1250)	MAT2160 Analyse complexe I (MAT1130)	MAT2190 Calcul des équations différentielles ordinaires et partielles (MAT1115; MAT1250)	cours du bloc <i>éthique ou mathématiques dans la société</i>
AUTOMNE	MAT2170 Analyse numérique I (MAT1060; MAT1115; MAT1250) <i>ou</i> MAT2710 Probabilités II (MAT1700; MAT2150 concomitant)	MAT3150 Analyse III (MAT2150)	(cours d'option)	(cours complémentaire)
HIVER	MAT2260 Théorie des anneaux (MAT1260; MAT2250)	MAT2410 Calcul des formes différentielles (MAT1115; 18 crédits)	MAT3400 Introduction à la topologie (MAT2150)	(cours complémentaire)
AUTOMNE	MAT3250 Algèbre linéaire III (MAT2250, MAT2260)	MAT3500/MAT3505/MAT3510 Séminaire de mathématiques (54 crédits)	(cours d'option)	
HIVER	MAT3190 Théorie des équations différentielles ordinaires (MAT2190; MAT1260)	MAT3500/MAT3505/MAT3510 Séminaire de mathématiques (54 crédits)	(cours complémentaire)	

Précisions:

- 1) *Noter que INF1120 est préalable à INF2120.*
- 2) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le [descriptif du programme](#) et les [cours ouverts à tous les étudiants](#).
- 3) Un cours « *éthique ou mathématiques dans la société* » à choisir parmi COM5500, FSM4000, MAT6221 (recommandé), PHI1003, PHI1009.
- 4) Les deux cours d'option sont à choisir parmi MAT3520, MAT3530, MAT3540, MAT3550, MAT3560, MAT3570, MAT3580.

légende des couleurs	cours obligatoire
	cours d'option
	cours d'informatique
	cours d'option
	cours complémentaire

BACCALAURÉAT MATHÉMATIQUES

Commencant en hiver avec quatre cours par session

HIVER	MAT1115 Calcul I	MAT1700 Probabilités I (MAT1115 concomitant)	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	(cours d'informatique) INF1120 Programmation I <i>ou</i> INF1035 Info. pour les sciences
AUTOMNE	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique	STT1000 Statistique I (MAT1700)	(cours complémentaire)
HIVER	MAT1260 Algèbre linéaire II (MAT1250)	MAT1130 Analyse I	MAT2190 Calcul des équations différentielles ordinaires et partielles (MAT1115; MAT1250)	cours du bloc <i>éthique ou mathématiques dans la société</i>
AUTOMNE	MAT2170 Analyse numérique I (MAT1060; MAT1115; MAT1250) <i>ou</i> MAT2710 Probabilités II (MAT1700; MAT2150 concomitant)	MAT2400 Géométries (MAT1250; 18 crédits)	MAT2250 Théorie des groupes (MAT1150; 18 crédits)	MAT2150 Analyse II (MAT1130)
HIVER	MAT2260 Théorie des anneaux (MAT1260; MAT2250)	MAT2160 Analyse complexe I (MAT1130)	MAT2410 Calcul des formes différentielles (MAT1115; 18 crédits)	(cours complémentaire)
AUTOMNE	MAT3250 Algèbre linéaire III (MAT2250, MAT2260)	MAT3150 Analyse III (MAT2150)	(cours d'option)	(cours complémentaire)
HIVER	MAT3400 Introduction à la topologie (MAT2150)	MAT3190 Théorie des équations différentielles ordinaires (MAT2190; MAT1260)	MAT3500/MAT3505/MAT3510 Séminaire de mathématiques (54 crédits)	
AUTOMNE	(cours d'option)	MAT3500/MAT3505/MAT3510 Séminaire de mathématiques (54 crédits)	(cours complémentaire)	

légende des couleurs	cours obligatoire
	cours d'option
	cours d'informatique
	cours d'option
	cours complémentaire

Précisions:

- 1) *Noter que INF1120 est préalable à INF2120.*
- 2) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le [descriptif du programme](#) et les [cours ouverts à tous les étudiants](#).
- 3) Un cours « *éthique ou mathématiques dans la société* » à choisir parmi COM5500, FSM4000, MAT6221 (recommandé), PHI1003, PHI1009.
- 4) Les deux cours d'option sont à choisir parmi MAT3520, MAT3530, MAT3540, MAT3550, MAT3560, MAT3570, MAT3580.

BACCALAUREAT STATISTIQUE

Commencant en automne avec quatre cours par session

AUTOMNE	MAT1115 Calcul I	MAT1700 Probabilités I (MAT1115 concomitant)	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique
HIVER	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	STT1000 Statistique I (MAT1700)	MAT1130 Analyse I	(cours d'informatique) ¹ INF1120 Programmation I <i>ou</i> INF1035 Info. pour les sciences
AUTOMNE	STT2100 Laboratoire de statistique (STT1000; INF1035 ou INF1120)	STT2000 Statistique II (STT1000)	MAT2150 Analyse II (MAT1130)	COM5500 Introduction à la communication scientifique
HIVER	MAT2720 Processus stochastiques (MAT1700)	STT2120 Régression (STT2000; STT2100; MAT1250)	MAT1260 Algèbre linéaire II (MAT1250)	(cours d'option) ³
AUTOMNE	STT2010 Échantillonnage (STT1000)	STT3120 Biostatistique (STT2100)	STT3000 Statistique III (STT2000) <i>ou</i> STT3020 Sujets spéciaux de statistique (STT2000)	(cours complémentaire) ²
HIVER	STT2110 Plans d'expérience et ANOVA (STT2000; STT2100)	STT3010 Statistique informatique (STT2120)	(cours d'option) ³	(cours complémentaire) ²
AUTOMNE	MAT2170 Analyse numérique I (MAT1060; MAT1115; MAT1250) <i>ou</i> MAT2710 Probabilités II (MAT1700; MAT2150 concomitant)	STT3100 Analyse multivariée appliquée (STT2110; STT2120; MAT1250)	(cours complémentaire)	
HIVER	STT3030 Apprentissage statistique (STT2120)	STT3200 Synthèse (STT2110; STT2120)	(cours complémentaire)	

légende des couleurs	cours obligatoire
	cours d'option
	cours d'informatique
	cours obligatoire
	cours complémentaire

Précisions:

- 1) Noter que **INF1120** est préalable à **INF2120**.
- 2) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le **descriptif du programme** et les **cours ouverts à tous les étudiants**.
- 3) Consulter le **descriptif du programme** pour les cours d'option.

BACCALAUREAT STATISTIQUE

Commencant en hiver avec quatre cours par session

HIVER	MAT1115 Calcul I	MAT1700 Probabilités I (MAT1115 concomitant)	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	(cours d'informatique) ¹ INF1120 Programmation I <i>ou</i> INF1035 Info. pour les sciences
AUTOMNE	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1150 Arithmétique et géométrie classique	STT1000 Statistique I (MAT1700)	COM5500 Introduction à la communication scientifique
HIVER	MAT1260 Algèbre linéaire II (MAT1250)	MAT1130 Analyse I	(cours d'option) ³	(cours complémentaire) ²
AUTOMNE	STT2100 Laboratoire de statistique (STT1000; INF1035 ou INF1120)	STT2010 Échantillonnage (STT1000)	STT2000 Statistique II (STT1000)	MAT2150 Analyse II (MAT1130)
HIVER	MAT2720 Processus stochastiques (MAT1700)	STT2110 Plans d'expérience et ANOVA (STT2000; STT2100)	STT2120 Régression (STT2000; STT2100; MAT1250)	(cours complémentaire) ²
AUTOMNE	MAT2170 Analyse numérique I (MAT1060; MAT1115; MAT1250) <i>ou</i> MAT2710 Probabilités II (MAT1700; MAT2150 concomitant)	STT3100 Analyse multivariée appliquée (STT2110; STT2120; MAT1250)	STT3120 Biostatistique (STT2100)	STT3000 Statistique III (STT2000) <i>ou</i> STT3020 Sujets spéciaux de statistique (STT2000)
HIVER	STT3010 Statistique informatique (STT2120)	STT3030 Apprentissage statistique (STT2120)	STT3200 Synthèse (STT2110; STT2120)	(cours complémentaire) ²
AUTOMNE	(cours d'option) ³	(cours complémentaire) ²		

Légende des couleurs
cours obligatoire
cours d'option
cours d'informatique
cours d'option
cours complémentaire

Précisions:

- 1) Noter que INF1120 est préalable à INF2120.
- 2) Pour les choix des cours complémentaires, consulter le [descriptif du programme](#) et les [cours ouverts à tous les étudiants](#).
- 3) Consulter le [descriptif du programme](#) pour les cours d'option.

	Session 1 (Automne)	Session 2 (Hiver)	Session 3 (Automne)	Session 4 (Hiver)	Session 5 (Automne)	Session 6 (Hiver)
9	MAT1115 Calcul I		MAT2250 Théorie des groupes			MAT3400 Introduction à la topologie
10						
11	MAT1700 Probabilités I	STT1000 Statistique I	MAT2170 Analyse numérique I	MAT2160 Analyse Complex I	MAT3250 Algèbre linéaire III	MAT3500 Séminaire de mathématiques
12	MAT1700 (Soutien)	STT1000 (Soutien)				
13	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1060 Mathématiques algorithmiques	MAT2170 Analyse numérique I (Démonstration)	MAT2190 – Calcul des équations différentielles	MAT3505 Séminaire de mathématiques	MAT3190 – Théorie des équations différentielles ordinaires
14				MAT2190 – Calcul des équations différentielles (Démonstration)		
15						
16						
17						
18						
19						
20		INF1120 Programmation I				
9		MAT1260 Algèbre linéaire II	MAT2170 Analyse numérique I			MAT3190 – Théorie des équations différentielles ordinaires
10						
11	MAT1150 – Arithmétique et géométrie classique	MAT1130 Analyse I	MAT2150 Analyse II	MAT2410 Calcul des formes différentielles	MAT3150 Analyse III	MAT3500 Séminaire de mathématiques
12	MAT1150 (Soutien)	MAT1130 (Soutien)				
13			MAT2400 Géométries	MAT2260 Théorie des anneaux	MAT3560 Géométrie différentielle	MAT3540 Combinatoire algébrique
14				MAT2190 – Calcul des équations différentielles		
15						
16						
17						
18						
19						
20		INF1120 Programmation I (Atelier)				
9	MAT1700 Probabilités I	STT1000 Statistique I	MAT2150 Analyse II	MAT2160 Analyse Complex I	MAT3150 Analyse III	
10						
11	MAT1700 Probabilités I (Démonstration)	STT1000 Statistique I (Démonstration)	MAT2150 Analyse II (Démonstration)	MAT2160 Analyse Complex I (Démonstration)		MAT3400 Introduction à la topologie
12						
13	<hr/> Période réservée pour des activités facultaires, départementales ou de programme <hr/>					
14	MAT1250 Algèbre linéaire I			MAT2260 Théorie des anneaux	MAT3505 Séminaire de mathématiques	MAT3540 Combinatoire algébrique
15	MAT1250 Algèbre linéaire I (Démonstration)			MAT2260 Théorie des anneaux (Démonstration)		
16						
17						
18						
19						
20						
9	MAT1150 – Arithmétique et géométrie classique	MAT1130 Analyse I	MAT2400 Géométries	MAT2410 Calcul des formes différentielles		
10	MAT1150 – Arithmétique et géométrie classique (Démonstration)	MAT1130 Analyse I (Démonstration)	MAT2400 Géométries (Démonstration)	MAT2410 Calcul des formes différentielles (Démonstration)	MAT3560 Géométrie différentielle	
11	MAT1250 (Soutien)	MAT1060 (Soutien)				
12						
13		MAT1060 Mathématiques algorithmiques			MAT3250 Algèbre linéaire III	
14		MAT1060 Mathématiques algorithmiques (Démonstration)			MAT6221 Histoire des mathématiques	
15						
16						
17						
18						
19						
20		INF1035 Informatique pour les sciences (Atelier)				
9	MAT1115 Calcul I	MAT1260 Algèbre linéaire II	MAT2250 Théorie des groupes			
10	MAT1115 Calcul I (Démonstration)	MAT1260 Algèbre linéaire II (Démonstration)	MAT2250 Théorie des groupes (Démonstration)			
11						
12		MAT1260 (Soutien)				
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Quelques précisions :

- * COM5500 (Introduction à la communication scientifique) se donne sur trois fins de semaine.
- * Il faut suivre INF1035 ou INF1120 ; noter que INF1120 est préalable au INF2120 (Programmation II).

	Session 1 (Automne)	Session 2 (Hiver)	Session 3 (Automne)	Session 4 (Hiver)	Session 5 (Automne)	Session 6 (Hiver)
9	MAT1115 Calcul I			MAT2720 Processus stochastiques		
10						
11	MAT1700 Probabilités I	STT1000 Statistique I			MAT2170 Analyse numérique I	
12	MAT1700 (Soutien)	STT1000 (Soutien)				
13	MAT1250 Algèbre linéaire I	MAT1060 Mathématiques algorithmiques		STT2110 Plans d'expérience et ANOVA	MAT2170 Analyse numérique I (Démonstration)	
14				STT2110 Plans d'expérience et ANOVA (Démonstration)		
15						
16						
17						
18						
19		INF1120 Programmation I				
20						
9		MAT1260 Algèbre linéaire II	STT2010 Échantillonnage		MAT2170 Analyse numérique I	
10						
11	MAT1150 – Arithmétique et géométrie classique	MAT1130 Analyse I	MAT2150 Analyse II		STT3100 Analyse multivariée appliquée	STT3010 Statistique informatique
12	MAT1150 (Soutien)	MAT1130 (Soutien)				
13			STT2000 Statistique II		STT3100 Analyse multivariée appliquée	STT3010 Statistique informatique
14						
15						
16						
17						
18						
19	INF1035 Informatique pour les sciences	INF1120 Programmation I (Atelier)		INF2120 Programmation II		
20						
9	MAT1700 Probabilités I	STT1000 Statistique I	MAT2150 Analyse II	STT2120 Régression		
10	MAT1700 (Soutien)	STT1000 (Démonstration)	MAT2150 (Démonstration)	STT2120 (Démonstration)		STT3030 Apprentissage statistique
11						
12						
13	Période réservée pour des activités facultaires, départementales ou de programme					
14	MAT1250 Algèbre linéaire I			STT2120 Régression	STT3020 Sujets spéciaux	STT3030 Apprentissage statistique
15	MAT1250 (Démonstration)					
16					STT3020 Sujets spéciaux	
17						
18						
19						
20						
9	MAT1150 – Arithmétique et géométrie classique	MAT1130 Analyse I		MAT2720 Processus stochastiques	STT3000 Statistique III	
10	MAT1150 (Démonstration)	MAT1130 (Démonstration)	STT2010 Échantillonnage	MAT2720 Processus stochastiques (Démonstration)		
11						
12						
13	MAT1250 (Soutien)	MAT1060 (Soutien)			STT3000 Statistique III	STT3200 Synthèse
14		MAT1060 Mathématiques algorithmiques	STT2000 Statistique II	STT2110 Plans d'expérience et ANOVA		
15		MAT1060 (Démonstration)	STT2000 (Démonstration)			
16						
17						STT3200 Synthèse
18	INF1035 Informatique pour les sciences (Atelier)			INF2120 Programmation II (Atelier)		
19						
20						
9	MAT1115 Calcul I	MAT1260 Algèbre linéaire II	STT2100 Laboratoire de statistique			
10	MAT1115 (Démonstration)	MAT1260 (Démonstration)			STT3120 Biostatistique	
11						
12		MAT1260 (Soutien)				
13			STT2100 Laboratoire de statistique (Démonstration)		STT3120 Biostatistique	
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Quelques précisions :

- * Il faut suivre INF1035 ou INF1120 ; noter que INF1120 est préalable à INF2120 (Programmation II).
- * COM5500 (Introduction à la communication scientifique) se donne sur trois fins de semaine.
- * Un choix parmi STT3000 ou STT3020 est obligatoire ; l'autre cours peut être pris comme cours à option.