

# Baccalauréat en mathématiques

## Programmation des activités pédagogiques

S'adresse aux personnes ayant commencé à l'automne 2020 ou après.

### Activités pédagogiques obligatoires (66 crédits)

#### Activités pédagogiques à option (24 crédits)

#### Session 1 Hiver

IFT159	Analyse et programmation
MAT115	Logique et mathématiques discrètes <small>EQUIV. MAT114</small>
MAT129	Analyse I
ROP318	Optimisation linéaire

#### Session 2 Automne

MAT141	Éléments d'algèbre
MAT153	Introduction à l'algèbre linéaire
MAT298	Calcul vectoriel
MAT346	Analyse II <small>(MAT129)</small>
STT289	Probabilités <small>[MAT298]</small>

#### Session 3 Hiver

IFT339	Structures de données <small>(IFT159)</small>
MAT253	Algèbre linéaire <small>(MAT153)</small>
STT390	Statistique mathématique et inférentielle <small>(STT289)</small>
*Activité pédagogique à option ou au choix	

#### Session 4 Automne

MAT324	Modèles mathématiques <small>(MAT153, MAT298)</small>
MAT342	Théorie des anneaux
STT438	Statistique computationnelle <small>(STT390)</small>
*Activité pédagogique à option ou au choix	

### Activités pédagogiques à option (21 à 24 crédits)

#### Bloc A - 9 à 12 crédits

MAT424	Fonctions complexes <small>(MAT129, MAT298, 45 cr.)</small>
MAT517	Analyse numérique <small>(MAT129, 45 cr.)</small>
MAT528	Équations différentielles <small>(MAT253, MAT298, MAT324, MAT346)</small>
MAT540	Théorie des modules et applications <small>(MAT253, MAT342)</small>

\*\*La personne étudiante ne peut suivre qu'une seule activité pédagogique parmi ECN654 et STT522.

#### Bloc C - 0 à 6 crédits

ECN541	Économétrie intermédiaire <small>(STT390)</small>
ECN654	Économétrie des séries chronologiques <small>(STT390)</small>

\*\*La personne étudiante ne peut suivre qu'une seule activité pédagogique parmi ECN654 et STT522.

\*\*\*L'activité pédagogique STT524 est choisie avec l'approbation du Département de mathématiques.

### Activités pédagogiques au choix (0 à 3 crédits)

Une activité hors département approuvée par la direction du programme

### Cheminement statistique

Entrée à l'hiver

V.9

#### Session 5 Été

MAT401	Géométrie euclidienne et non euclidienne <small>(MAT141, MAT253)</small>
MAT417	Méthodes numériques en algèbre linéaire <small>(IFT159, MAT129, MAT153)</small>
MAT455	Analyse III <small>(MAT298, MAT346)</small>
ROP631	Optimisation non linéaire <small>(MAT298, ROP318, 45 cr.)</small>
STT489	Processus stochastiques <small>(STT289)</small>

#### Session 6 Hiver

STT563	Modèles statistiques linéaires <small>(STT390, 45 cr.)</small>
*Activité pédagogique à option ou au choix	
*Activité pédagogique à option ou au choix	
*Activité pédagogique à option ou au choix	

#### Session 7 Automne

STT523	Statistique bayésienne <small>(STT390)</small>
*Activité pédagogique à option ou au choix	
*Activité pédagogique à option ou au choix	
*Activité pédagogique à option ou au choix	

() cours préalable, [] cours concomitant, {} cours antérieur

\*L'offre de cours varie d'année en année. Les personnes étudiantes doivent donc vérifier quels cours sont offerts par le Département de mathématiques en consultant régulièrement la page prévue à cet effet sur le site du département.

#### Bloc B - 6 à 12 crédits

STT521	Théorie de l'échantillonnage <small>(STT390)</small>
STT522	Séries chronologiques <small>(STT390, 45 cr.)</small>
STT524	Initiation à la recherche en statistique <small>(45 cr.)</small>
STT564	Modèles statistiques multidimensionnels <small>(STT390, 45 cr.)</small>
STT639	Mesure et probabilités <small>(STT390, 45 cr.)</small>

IFT599 Science des données (IFT436, STT418)

IFT603 Techniques d'apprentissage (IFT436, STT418)

### Régime des études (222-001-09, 222-501-09)

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel et régime coopératif à temps complet.