B.SC. SPÉCIALISÉ MATHÉMATIQUES

En plus d'être des outils très puissants pour résoudre des problèmes concrets, les mathématiques et la statistique forment un domaine d'études fascinant et créatif qui allie la précision à l'intuition, et l'imagination à la logique.

Les mathématiques sont bien plus que des chiffres! Les mathématiciens cherchent à découvrir des schémas généraux, qui servent à expliquer et modéliser le monde qui nous entoure: qu'il s'agisse d'impulsions électriques du système nerveux, de l'évolution de populations animales dans leurs habitats, de fluctuations des cotes boursières ou de communications électroniques. Les domaines d'application des mathématiques sont illimités : des sciences pures à la médecine, du génie aux sciences humaines et au monde des affaires.

Les progrès en mathématiques et statistique sont à la base de plusieurs inventions d'usage courant: les scanneurs à résonance magnétique (MRI), la compression numérique de la musique et des images, les communications électroniques cryptées, la collecte de données, les algorithmes en génomique, l'analyse des marchés boursiers, et plusieurs autres innovations.

Le Département de mathématiques et statistique offre des programmes spécialisés, des majeures et des mineures en mathématiques et en statistique. Notre programme spécialisé en statistique est accrédité par la Société statistique du Canada, ce qui permet aux finissant(e)s d'obtenir la qualification professionnelle de A.Stat. De plus, le Département offre un programme bidisciplinaire en mathématiques et science économique, un programme bidisciplinaire en mathématiques et informatique, ainsi qu'un programme multidisciplinaire en mathématiques financières et science économique. Finalement, tous les programmes spécialisés sont aussi offerts sous la forme de programmes d'enseignement coopératif.

Ce programme est offert en français et en anglais.

Exigences du programme

Le régime d'enseignement coopératif est offert avec ce programme.

Le Régime d'immersion en français est offert dans le volet anglophone de ce programme.

Les exigences de ce programme ont été modifiées. Les exigences antérieures peuvent être consultées dans les annuaires 2024-2025 (http://catalogue.uottawa.ca/fr/archives/).

Formation fondamentale		
3 crédits de cours optionnels en lettres françaises (FRA) de niveau 1000 ou 2000		3 crédits
Cours obligatoires		
ITI 1520	Introduction à l'informatique I	3 crédits
MAT 1720	Calcul différentiel et intégral I	3 crédits
MAT 1722	Calcul différentiel et intégral II	3 crédits
MAT 1741	Introduction à l'algèbre linéaire	3 crédits
MAT 1762	Raisonnement mathématiques et preuves	3 crédits
MAT 2522	Calcul différentiel de plusieurs variables	3 crédits
MAT 2525	Éléments d'analyse réelle	3 crédits
MAT 2541	Algèbre linéaire spécialisée	3 crédits
MAT 2543	Introduction à la théorie des groupes	3 crédits
MAT 2724	Équations différentielles et transformées de Laplace	3 crédits
MAT 2771	Introduction aux probabilités	3 crédits
MAT 3520	Analyse réelle	3 crédits
MAT 3521	Analyse Complexe	3 crédits
MAT 3543	Anneaux et modules	3 crédits
MAT 3741	Algèbre linéaire appliquée	3 crédits
Cours optionnels		
6 crédits de cours parmi:		6 crédits
MAT 2735	Introduction aux méthodes numériques	
MAT 2748	Mathématiques discrètes [1]	
MAT 2755	Introduction à la géométrie	
MAT 2762	Fondements des mathématiques	
MAT 2775	Introduction à la statistique	
18 crédits de cours optionnels en mathématiques (MAT) de niveau 3000 ou 4000 [2]		18 crédits
6 crédits de cours optionnels en mathématiques (MAT) de niveau 4000 [2]		6 crédits
9 crédits de cours au choix offerts par la Faculté des arts, la Faculté d'éducation, la Faculté de droit, la Faculté des sciences sociales ou l'École de gestion Telfer		9 crédits
33 crédits de cours au choix [2]		33 crédits
Total :		**120 crédits**

Note(s)

1

Les étudiants intéressés aux mathématiques discrètes devraient suivre le cours MAT 2748.

2

Le cours MAT 3553 ne peut pas être crédité aux étudiant(e)s ayant déjà réussi le cours MAT 4553. Cependant, si un(e) étudiant(e) passe d'abord MAT 3553, puis MAT 4553, ces deux cours peuvent lui être crédités.