

PLAN DE COURS

Probabilités

MAT6701

Mathématiques et statistique

Automne 2026 | Groupe A | 4 crédits

Équipe enseignante

SECTION A

Lucas Benigni

lucas.benigni@umontreal.ca

Bureau 4149

Mercredi 10h-12h

Apprentissages visés

Présentation du cours

Ce cours propose une introduction rigoureuse à la théorie des probabilités fondée sur la théorie de la mesure et de l'intégration. Il présente les espaces de probabilité, les variables aléatoires, l'indépendance, l'espérance et l'espérance conditionnelle, ainsi que les principaux modes de convergence. Une attention particulière est accordée aux théorèmes limites classiques, notamment aux lois des grands nombres et au théorème central limite. Le cours aborde également les martingales à temps discret. Il prépare à des études avancées en probabilités, en statistique, en mathématiques financières et en processus stochastiques.

Contenu, calendrier et matériel didactique

Date	Contenu et Activités	Évaluations
~4 Semaines	Théorie des probabilités : Notions de bases	N/A
~4 Semaines	Variables aléatoires indépendantes	N/A
~4 semaines	Variables aléatoires dépendantes	N/A

Matériel didactique

- R. Durrett, Probability Theory and Examples, 5th edition, Cambridge University Press (2010)
- D. Williams, Probability with Martingales, Cambridge University Press (1991)

Évaluations et règles

Activité	Date	Option 1
Examen Intra	14 Octobre 2026	40%
Examen Final	16 Décembre 2026	60%

Consignes

- Absence : Les examens intra-trimestriels n'ont pas de reprise. La note de l'examen final sera attribuée à l'intra manqué en cas d'absence motivée (règlement pédagogique).
- Matériel autorisé : Aucun document, calculatrice ou téléphone n'est permis.

Dates importantes, soutien à la réussite et autres ressources

Dates importantes

- Début session : 2026-08-31
- Modification de l'inscription : 2026-09-16
- Abandon sans frais : 2026-09-16
- Abandon avec frais : 2026-10-06
- Fin du trimestre : 2026-12-23

Soutien à la réussite étudiante (DMS)

RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

- Soutien à l'apprentissage
- Centre d'aide (Tutorat gratuit)

ACCOMPAGNEMENT, CONSEIL ET SOUTIEN ADMINISTRATIF

- Rendez-vous avec la conseillère à la réussite du DMS
- Technicienne à la gestion des dossiers étudiants 1^{er} cycle (TGDE) du DMS
- Technicienne à la gestion des dossiers étudiants 2^e et 3^e cycle (TGDE) du DMS
- Responsable des programmes de premier cycle du DMS
- Responsable des programmes des cycles supérieurs en mathématiques
- Responsable des programmes des cycles supérieurs en statistique

ASSOCIATIONS ÉTUDIANTES EN MATHÉMATIQUES ET STATISTIQUE

- 1er cycle
- Cycles supérieurs
- Club d'actuariat de l'Université de Montréal

Soutien aux études et à la réussite (UdeM)

- Soutien à la vie étudiante
- Centre de communication écrite
- Services des bibliothèques UdeM

Politiques institutionnelles

Règlement des études

Que vous soyez une personne étudiante régulière, libre ou visiteuse, connaître le règlement qui encadre les études est tout à votre avantage. Consultez le [Règlement des études \(1er cycle\)](#) ou des [Cycles supérieurs](#).

Intégrité, fraude et plagiat

Le plagiat ne se limite pas à faire passer un texte d'autrui pour sien. Soumettre le même travail dans deux cours, utiliser des sources non autorisées, ou obtenir de l'aide illicite sont des manquements à l'intégrité pouvant entraîner l'échec, la suspension ou le renvoi. Détails sur le site [Intégrité UdeM](#).

Personnes étudiantes en situation de handicap

Renseignez-vous sur les ressources adaptées à votre situation auprès du [Bureau de soutien \(BSESH\)](#). Consultez la [Politique-cadre sur l'intégration](#) pour les accommodements.

Intelligence Artificielle

L'utilisation de l'intelligence artificielle générative n'est pas autorisée pour la production des travaux, examens, ou rapports, et pourrait être reconnue comme une fraude.