

MAT 1000: Analyse 1

Hiver 2026

Enseignant: Maxime Fortier Bourque

Courriel: maxime.fortier.bourque@umontreal.ca

Bureau: AA-5225

Disponibilités: À déterminer

Cours: Lu 10h30-12h30, Je 10h30-12h30

Auxiliaires: Hervé Guimond et Benjamin Piché

Courriel: herve.guimond@umontreal.ca et benjamin.piche@umontreal.ca

Disponibilités: À déterminer

Travaux pratiques: Me 8h30-10h30

Contenu

Propriétés des nombres réels, concepts topologiques dans les réels, suites et séries numériques, propriétés des fonctions continues et fonctions dérivables d'une variable réelle à valeurs réelles.

Références

La référence principale pour le cours est:

- Jacques Labelle, Armel Mercier, *Introduction à l'analyse réelle*, Modulo, 1993.

Ce livre n'est pas obligatoire, mais recommandé. Il est disponible à la librairie du Pavillon Roger-Gaudry et en réserve à la bibliothèque de mathématiques et informatique pour consultation sur place. Cependant, je rendrai mes notes manuscrites disponibles sur StudiUM.

Voici une autre référence plus amicale mais qui va moins en profondeur sur certains points:

- Charles Cassidy, Marie-Louis Lavertu, *Introduction à l'analyse*, Les Presses de l'Université Laval, 1997.

Évaluations

Quiz ($4 \times 3\% = 12\%$), Intra (38%), Examen Final (50%).

Calendrier

Premier cours jeudi le 8 janvier.

Les quiz auront lieu durant les travaux pratiques le 28 janvier, 11 février, 25 mars et 8 avril à moins d'avis contraire.

Examen intra le mercredi 25 février de 8h30 à 10h30.

Dernier cours le jeudi 16 avril.

Examen final le mardi 28 avril de 8h30 à 11h30.

Règlements

Il n'y a pas de reprise pour les quiz ou l'examen intra. En cas d'absence motivée, la note de l'examen final sera attribuée aux évaluations manquées. Pour les étudiant.e.s ayant été absent.e.s au final et ayant motivé leur absence, un examen différé sera tenu en janvier. Attention : un conflit d'horaire pour le final n'est pas suffisant pour obtenir le droit à un différé. Le règlement pédagogique complet est disponible au <https://registraire.umontreal.ca/publications-et-ressources/reglements/>.

Le plagiat : attention, c'est sérieux! Consulter <https://integrite.umontreal.ca>.

Réussite étudiante

Le cours MAT1000 est un cours difficile. Bien que la matière vous soit familière depuis vos cours de calcul différentiel, l'emphase est maintenant mise sur les preuves, la rigueur et les raisonnements logiques abstraits. Bien que ce ne soit pas un prérequis, il est fortement recommandé que vous ayez complété le cours MAT1500 avant d'entreprendre MAT1000.

Pour bien réussir le cours, vous devez assister aux cours, prendre des notes, faire la plupart des exercices, participer aux séances de travaux pratiques et réviser vos notes entre les cours.

N'oubliez pas d'utiliser les périodes des disponibilités du professeur et des auxiliaires d'enseignement. Il nous fait toujours plaisir de vous aider!

Si vous éprouvez des difficultés dans votre processus d'apprentissage, et que vous souhaitez recevoir des conseils, vous pouvez contacter Karima Amoura, conseillère à la réussite étudiante, au cre@dms.umontreal.ca ou prendre rendez-vous au <https://bit.ly/3sysvIX>

Vous pouvez également recevoir de l'aide au Centre d'aide du DMS, au local AA-2465. L'horaire est disponible au https://dms.umontreal.ca/files/tutorat/affiche_tutorat_dms.pdf