

MAT 2130: Variable complexe

Hiver 2026

Enseignant: Maxime Fortier Bourque

Bureau: AA-5225

Disponibilités: À déterminer

Cours: Ma 10h30-12h30, Ve 9h30-10h30

Auxiliaire: Émile Gruda-Mediavilla

Bureau: AA-5247

Disponibilités: À déterminer

Travaux pratiques: Ve 13h30-15h30

Contenu

Fonctions holomorphes d'une variable complexe. Représentation conforme. Équations de Cauchy–Riemann. Théorème de Cauchy. Séries de Laurent. Théorème fondamental des résidus.

Références

- Elias M. Stein, Rami Shakarchi, *Complex Analysis*, Princeton University Press, 2003.
- André Giroux, *Analyse complexe*, Notes de cours, 2013.
- Michèle Audin, *Analyse complexe*, Notes de cours, 2011.
- Elias Wegert, *Visual Complex Functions: An Introduction with Phase Portraits*, Birkhäuser Basel, 2012.
- Lars V. Ahlfors, *Complex Analysis : An Introduction to The Theory of Analytic Functions of One Complex Variable*, McGraw-Hill, 1979.

Évaluations

Devoirs ($4 \times 5\% = 20\%$), Intra (35%), Examen Final (45%).

Seulement un sous-ensemble des questions des devoirs seront corrigées.

Calendrier

Premier cours le 9 janvier.

Examen intra le vendredi 20 février de 13h30 à 15h30.

Période d'activités libres du 2 au 6 mars.

Dernier cours le 14 avril.

Examen final le 30 avril de 12h30 à 15h30.

Les dates de remise des devoirs seront annoncées StudiUM (approximativement le 27 janvier, 17 février, 17 mars et 7 avril). Les devoirs sont à remettre sur papier durant les travaux pratiques (il peuvent être rédigés à la main ou par ordinateur ou tablette). En cas de retard, une pénalité de 20% par jour sera appliquée.

Règlements

Il n'y a pas de reprises pour les examens intra. En cas d'absence motivée, la note de l'examen final sera attribuée à l'intra manqué. Pour les étudiant.e.s ayant été absent.e.s au final et ayant motivé leur absence, un examen différé sera tenu. 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

Il est très important d'assister aux cours, de prendre des notes et d'essayer de faire tous les exercices. Je vous encourage également à utiliser les périodes de disponibilité.

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, à l'adresse suivante : cre@dms.umontreal.ca