MAT 1130

Analyse 1

Hiver 2025

Cours le mardi de 11h à 12h30 et le jeudi de 9h à 10h30. Ça se passe au SB-R440.

Christophe Reutenauer
PK-4220
Reutenauer.Christophe@uqam.ca
On peut me joindre à mon bureau aux heures ouvrables, et en tout temps par courriel; je réponds volontiers aux questions mathématiques.

Ce cours comporte une séance de travaux pratiques (TP) de trois heures par semaine.
Démonstrateur: Antoine Abram
abram.antoine@courrier.uqam.ca

mardi de 12h30 à 13h30 et jeudi de 10h30 à 12h30

Les objectifs de ce cours sont de commencer l'étude rigoureuse de la théorie des fonctions d'une variable réelle, de définir les suites et séries infinies dans R, pour en étudier leur convergence, ainsi que l'étude des fonctions continues et dérivables.

Table des matières:
1. Les nombres réels

2. Les suites numériques
3. Les séries numériques
4. Limites et continuité
5. Dérivation
6. Quelques concepts topologiques

Evaluation:

4 devoirs à 5%, 2 examens de 3 heures à 40%.

devoir 1 distribué le 21 janvier, remis le 28 janvier

devoir 2 distribué le 13 février, remis le 20 février

examen 1 le jeudi 27 février

devoir 3 distribué le 11 mars, remis le 18 mars

devoir 4 distribué le 10 avril, remis le 17 avril

examen 2 le jeudi 24 avril

Premier cours le mardi 7 janvier 2023.

Semaine de relâche 3 mars au 9 mars

Dernier cours jeudi 24 avril 2023: examen de 3 heures.

Bibliographie:

Notes de cours d'Analyse 1 (par Frédéric Rochon et moi-même), disponibles sur moodle et sur mon site.

On peut aussi utiliser le livre de Jacques Labelle et Armel Mercier, Introduction à l'analyse réelle