

Calcul 2

MAT 1410 — Hiver 2023

Auxiliaires d'enseignement

Élise Davignon

elise.davignon@umontreal.ca

AA-4237

Enseignant : Jonathan Godin

Courriel : godinj@dms.umontreal.ca

Bureau : AA-5255

Mathilde Côté-Toulgoat

mathilde.cote-toulgoat@umontreal.ca

local à déterminer

Objectif du cours. Dans un premier temps, familiariser les étudiant·e·s avec les équations différentielles ordinaires du premier et du deuxième ordre. Dans un second temps, familiariser les étudiant·e·s avec les champs de vecteurs, le calcul vectoriel et les théorèmes associés.

Description. Équations différentielles ordinaires (EDO) d'ordre 1 et EDO linéaire d'ordre 2. Courbes et surfaces paramétrées, intégrales sur les courbes et sur les surfaces. Champs de vecteurs, produit vectoriel, divergence, intégrales de flux, champs conservatifs. Analyse vectorielle : Théorèmes de Green, théorème de Stokes, théorème de flux-divergence.

Horaire

Cours : Lundi de 8h30 à 9h20 et mercredi de 8h30 à 10h20,

du 9 janvier 2023 au 14 avril 2023, sauf la semaine du 27 février 2023

Travaux pratiques : Mardi de 8h30 à 10h20,

du 17 janvier 2023 au 11 avril 2023,

sauf la semaine du 27 février 2023

Références

- Note de cours (disponible sur le site du cours)
- Calcul à plusieurs variables, J. Stewart., adaptation de J. Guérin, 2e édition, Modulo, 2016 (Optionnelle)

Évaluations et pondération

Il y aura deux quiz sur Studium de 2,5%, un examen intra (37,5%) et un examen final (57,5%). **L'examen final couvre toute la matière.**

Dates prévues des évaluations (s'il y a un changement, vous serez prévenu·e en classe et sur le site du cours) :

- Quiz 1 : mardi le 7 février
- Examen intra : mardi le 21 février
- Quiz 2 : mardi le 28 mars
- Examen final : mardi 25 avril

Échéancier approximatif

9 jan	EDO d'ordre 1 et 2
16 jan	EDO d'ordre 1 et 2
23 jan	EDO et champs de vecteurs
30 jan	Champs de vecteurs
6 fév	Courbes et surfaces et minitest 1 (2,5%)
13 fév	Courbes et surfaces
20 fév	Courbes et surfaces et examen intra (37,5%)
27 fév	Semaine de lecture
6 mars	Intégrales curvilignes
13 mars	Intégrales de flux
20 mars	Analyse vectorielle
27 mars	Analyse vectorielle et mintest 2 (2,5%)
3 avril	Analyse vectorielle
10 avril	Analyse vectorielle
17 avril	—
25 avril	Examen final (57,5%)

Barème

Cote	Note (N)
A ⁺	$N \geq 90$
A	$85 \leq N < 90$
A ⁻	$80 \leq N < 85$
B ⁺	$77 \leq N < 80$
B	$73 \leq N < 77$
B ⁻	$70 \leq N < 73$
C ⁺	$65 \leq N < 70$
C	$60 \leq N < 65$
C ⁻	$57 \leq N < 60$
D ⁺	$54 \leq N < 57$
D	$50 \leq N < 54$
Échec	$N < 50$

Dates administratives

Outre les dates d'évaluation, notez les dates suivantes

- Date limite pour la modification de choix de cours : **24 janvier 2023.**
- Date limite d'abandon sans échec : **17 mars 2023.**
- Semaine de lecture : du 27 février au 3 mars 2023.
- Dernier cours : 12 avril 2023.

Autres informations

L'examen intra-trimestriel n'a pas de reprise. En cas d'absence motivée (voir la procédure prévue par le règlement pédagogique), la note de l'examen final sera attribuée à l'intra.

En cas d'absence motivée à l'examen final, un examen différé sera tenu. **Attention : un conflit d'horaire pour le final n'est pas suffisant pour obtenir le droit à un examen différé.** Prière de m'avertir en cas de conflit d'horaire pour l'examen final.

Les étudiant·e·s inscrit·e·s au Bureau de soutien aux étudiants en situation de handicap (BSESH) désirant bénéficier de mesures d'accommodement aux examens (intra et final) sont prié·e·s de consulter le lien suivant pour connaître la procédure à suivre :

<https://safire.umontreal.ca/reussite-et-ressources/mesures-daccommodement-aux-examens-pour-les-etudiants-en-situation-de-handicap/>

Plagiat

Le plagiat : attention, cest sérieux! Consultez <http://www.integrite.umontreal.ca>