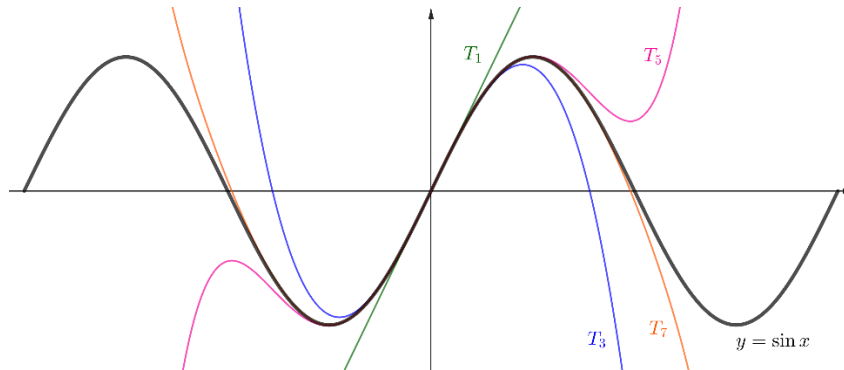


Calcul intégral (201-702-RE) – Sylvain Bérubé – Hiver 2024
Planification du 29 janvier au 27 février (groupe 06110)

Partie 1 — Les séries



Semaine du 29 janvier au 2 février 2024

Lundi 29 janvier, 10h30–12h20, 2-54-204

Présentation de l'enseignant et du plan de cours
6.1 Les suites

Mardi 30 janvier, 12h30–14h20, 2-51-216

1.2 La notation sigma, propriétés et induction
6.2 Les séries

Lectures

1.2 La notation sigma, propriétés et induction (p.14–18) (s'arrêter après l'exemple 1.2.7)
6.1 Les suites (p.295–304) 6.2 Les séries (p.312–321)

Exercices prioritaires

1.2 (p.20) : 3, 5, 10, 14, 18, 22, 28, 34, 41c
6.1 (p.308) : 6, 15, 28, 34, 44, 55, 67 6.2 (p.321) : 15, 18, 27, 32, 33, 53, 59, 70

Exercices supplémentaires

1.2 (p.20) : 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 40, 41
6.1 (p.308) : 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 57, 66, 68, 69, 70, 71
6.2 (p.321) : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 69, 79, 87a

Évaluations

Le **devoir 1** est à remettre le mardi 6 février au début de notre séance de cours.

Semaine du 5 au 9 février 2024

Lundi 5 février, 10h30–12h20, 2-54-204

6.3 Les séries à termes positifs

Mardi 6 février, 12h30–14h20, 2-51-216

Remise du devoir 1
6.4 Les séries alternées

Lectures

6.3 (p.325, 329–330, 332–336, 337–339) (ne pas voir le critère de l'intégral, ni l'estimation de sommes, ni le critère de Cauchy)
6.4 (p.344–346) (ne pas voir l'estimation de sommes)

Exercices prioritaires

6.3 (p.340) : 13, 15, 19, 26, 52, 56, 60, 68, 73, 88
6.4 (p. 348) : 5, 11, 13, 15, 19

Exercices supplémentaires

6.3 (p.340) : 9, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 27, 34, 35, 36, 46, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 85, 86, 87, 119, 120
6.4 (p. 348) : 1ab, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 17, 18, 20, 32, 33

Semaine du 12 au 16 février 2024	
Lundi 12 février, 10h30–12h20, 2-54-204 6.7 Les séries de puissance	Mardi 13 février Assemblée étudiante
Lectures	
6.7 (p.359–364)	
Exercices prioritaires	
6.7 (p.364) : 3, 5, 6, 7, 8, 16, 20.	
Exercices supplémentaires	
6.7 (p.364) : 1, 2, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 31.	
Évaluations	
Le minitest 1 a lieu le lundi 19 février. Il porte sur les sections 1.2, 6.1–6.4.	
Le devoir 2 est à remettre le mardi 20 février au début de notre séance de cours.	

Semaine du 19 au 23 février 2024	
Lundi 19 février, 10h30–12h20, 2-54-204 Minitest 1 6.8 Fonctions sous forme de séries de puissances	Mardi 20 février, 12h30–14h20, 2-51-216 Remise du devoir 2 6.9 Les séries de Taylor et de MacLaurin
Lectures	
6.8 (p.365–367) (s'arrêter après l'exemple 6.8.3)	
6.9 (p.373–376, 389–383) (ne pas voir l'inégalité de Taylor, ni l'exemple 6.9.8 et la série binomiale, puis s'arrêter après l'exemple 6.9.12)	
Exercices prioritaires	
6.8 (p.371) : 5, 8, 10, 21 (Geogebra).	
6.9 (p.373) : 5, 7, 9, 11, 15, 17, 33, 34, 41, 44, 45, 57, 58, 69, 71, 73.	
Exercices supplémentaires	
6.8 (p.371) : 3, 4, 6, 7, 9, 10.	
6.9 (p.385) : 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 35, 36, 39, 42, 43, 59, 61, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76.	
Évaluations	
Le minitest 1 a lieu le lundi 19 février.	
Le devoir 2 est à remettre le mardi 20 février au début de notre séance de cours.	

Semaine du 26 février au 1 ^{er} mars 2024	
Lundi 26 février, 10h30–12h20, 2-54-204 Révision	Mardi 27 février, 12h30–14h20, 2-51-216 Examen 1
Évaluations	
L' examen 1 (25 %) porte sur l'ensemble de la matière vue dans cette première partie du cours. Il est d'une durée de 110 minutes. Aucune documentation n'est permise. L'usage de la calculatrice est autorisé.	