MAT0343 – Calcul différentiel
(Cours d'appoint)

Plan de cours – Automne 2015

Généralités

Professeur	RODRIGUEZ CABALLERO, José Manuel
Démonstrateur	RODRIGUEZ CABALLERO, José Manuel
Groupe	010
Horaire (Cours magistral)	Lundi 18h00 – 21h00
Horaire (Exercices)	Samedi 11h30 – 13h30
Période d'activité	8 septembre 2015 – 23 décembre 2015
Courrier	`rodriguez.caballero.jose.manuel@uqam.ca`

Message aux étudiants avec des caractéristiques spéciales [1] : n'hésitez pas à contacter le professeur par courrier électronique au but de lui expliquer comme il pourrait vous aider.

Caractéristiques du cours

Buts obligatoires
- Apprentissage de la théorie abstraite du calcul différentiel.
- Développement de la capacité à résoudre des problèmes concrets.

Buts facultatifs
- Apprentissage de l'histoire des contenus du cours.
- Practique du calcul à la main ou du calcul mental.

Contenu
- Rappels concernant les exposants.
- Fonctions exponentielles, logarithmiques et puissances.
- Fonctions trigonométriques.
- Suites numériques.
- Introduction au calcul différentiel et intégral (du point de vue des applications).
- Concept de fonction.
- Limites et continuité de fonctions.
- Dérivée d'une fonction.
- Dérivées d'ordre supérieur.
- Applications de la dérivée.

Dans les séances d'exercices de 2 heures on n'utilisera aucun logiciel de calcul symbolique, sinon que l'on fera tous les calculs à la main.

Toutes les questions théoriques doivent être posées dans la salle de cours.

Chaque semaine, les notes de cours (rédigées par le professeur) serons disponibles en ligne.

Evaluation [2]

Examen	Date	Durée	Pondération
Intra	19 octobre 2015	2 heure et 50 minutes	30%
Final	21 décembre 2015	2 heure et 50 minutes	70%

C'est défendu la présence des objets suivants à l'examen : ordinateurs, calculatrices, bouliers, cellulaires, écouteurs, livres, cahiers, etc. On n'accepte que des conditions minimales pour écrire et pour protéger la santé (une bouteille d'eau, un chocolat, des médicaments, etc.)

Matériel obligatoire

Gilles Charron, Pierre Parent, *Calcul différentiel*, Chenelière Education (disponible à la COOP-UQÀM).

Matériel facultatif

Josée Hamel, Luc Amyotte, *Calcul Différentiel*, 2^e édition. ERPI. ISBN 9782761317818 (2761317815)

1. L'étudiant (ou l'étudiante) est celui (ou celle) qui doit décider le sens du terme « caractéristiques spéciales » et si sa situation particulière corresponde à sa propre définition. On recommande de consulter un médecin ou un autre spécialiste pour se renseigner.
2. La présence dans les cours et les solutions des devoirs sont facultatives. Seuls les examens comptent dans l'évaluation.