

Calendrier - Automne 2023 (203 - NYA - 05)

Mécanique (groupe 017) (SIM et Pures)

Enseignant : Simon Vézina
Bureau : D-5620
Poste : 4886
Courriel/TEAMS : svezina@cmaisonneuve.qc.ca
Page web : <https://physique.cmaisonneuve.qc.ca/svezina/>



Approche pédagogique

Ce cours de physique, *Mécanique*, sera un cours où la stratégie pédagogique principale retenue sera une adaptation de l'apprentissage par problème (APP). Cette approche invite les étudiants à développer leurs compétences de *façon autonome* et à l'aide de leurs pairs sous l'encadrement d'un enseignant dans le but de réaliser des tâches précises.

Dans ce cours, des plans de travail seront présentés de façon hebdomadaire durant les heures de cours dans le but de solutionner des devoirs (les tâches à réaliser). Cette stratégie permettra à l'étudiant de se situer dans ses apprentissages grâce à une rétroactive rapide afin de lui permettre d'apporter des correctifs rapidement si les résultats ne sont pas au rendez-vous. L'entraide entre les étudiants favorisera le développement de tous et la collaboration pour la réalisation des devoirs sera fortement encouragée sans que cela constitue du plagiat. L'étudiant sera responsable d'honorer ses réalisations.

Pour valider plus formellement les apprentissages, il y aura des évaluations individuelles de courte durée régulièrement (examen de concept de 20 minutes), de longue durée occasionnellement (examen à développement de 120 minutes) et un examen final à la fin de la session (examen récapitulatif de 180 minutes).

Pour accompagner les étudiants tout au long de la session, une page web sera à la disposition de tous où il y est hébergé beaucoup de ressource comme des notes de cours, des vidéos, des listes d'exercice, etc.

Livres de références

Livre officiel du cours : (à acheter à la COOP)

SÉGUIN, Marc. Physique XXI : Tome A, Mécanique, 1^{re} édition



Cahier de laboratoire :

Les documents nécessaires à la réalisation des laboratoires seront distribués tout au long de la session.

Documents en ligne

Page web : (documentation complète du cours)

<https://physique.cmaisonneuve.qc.ca/svezina/>

Note de cours : (contenu des présentations en classe)

https://physique.cmaisonneuve.qc.ca/svezina/nya/note_nya/note_nya.html

Liste des exercices de travail : (préparatoire aux devoirs et examen)

[https://physique.cmaisonneuve.qc.ca/svezina/SIM/nya/exercice_nya/NYA-Liste_exercices_de_travail\(SIM\).pdf](https://physique.cmaisonneuve.qc.ca/svezina/SIM/nya/exercice_nya/NYA-Liste_exercices_de_travail(SIM).pdf)

Liste d'exclusion des exercices : (exercice à ne pas faire)

[https://physique.cmaisonneuve.qc.ca/svezina/SIM/nya/exercice_nya/NYA-Liste_exclusion_exercices\(SIM\).pdf](https://physique.cmaisonneuve.qc.ca/svezina/SIM/nya/exercice_nya/NYA-Liste_exclusion_exercices(SIM).pdf)

Liste des devoirs : (à remettre à chaque semaine exigée)

https://physique.cmaisonneuve.qc.ca/svezina/SIM/nya/devoir_nya/devoir_nya.html

Chaine YouTube – SOS Physique (par Sébastien Marcotte et Geneviève Caron)

https://physique.cmaisonneuve.qc.ca/svezina/video/YouTube-SOS_physique-Mecanique.html

Calendrier

Semaine 1				Remise
Lundi	21 août			
Mardi	22 août	2h	Introduction, 1.1, 1.2, Lecture : Révision du secondaire 5 (lien ???)	
Mercredi	23 août			
Jeudi	24 août	2h	1.3, 1.5a	
Vendredi	25 août	1h	Période hors classe : Réalisation du test diagnostique (en ligne) <ul style="list-style-type: none"> • Accès à Moodle (lien) • Directives (lien) • Limite : 25 août à 16h00 	

Semaine 2				Remise
Lundi	28 août			
Mardi	29 août	2h	1.6, 1.7	
Mercredi	30 août			Devoir 1
Jeudi	31 août	2h	Laboratoire #1 : Introduction à l'analyse expérimentale	Prélab #1
Vendredi	1 ^{er} septembre	1h	1.13, Mat 3.2	

Semaine 3				Remise
Lundi	4 septembre		Congé : Fête du travail	
Mardi	5 septembre	2h	1.14, 1.10 (début)	
Mercredi	6 septembre			Devoir 2
Jeudi	7 septembre	2h	Laboratoire #2 : Les incertitudes	
Vendredi	8 septembre	1h	1.10 (fin)	Labo #1

Semaine 4				Remise
Lundi	11 septembre			
Mardi	12 septembre	2h	Mat 2.1, Examen concept 1 , Révision examen #1	
Mercredi	13 septembre			Devoir 3
Jeudi	14 septembre	2h	Examen #1	
Vendredi	15 septembre	1h	2.1	Labo #2

Semaine 5				Remise
Lundi	18 septembre			
Mardi	19 septembre	2h	Correction examen #1, 2.2, 2.3a (début)	
Mercredi	20 septembre			
Jeudi	21 septembre	2h	Laboratoire #3 : Rail incline avec concordance	Prélab #2
Vendredi	22 septembre	1h	2.3a (suite)	

Semaine 6				Remise
Lundi	25 septembre			
Mardi	26 septembre	2h	2.3a (fin), 2.3b, 1.X1	
Mercredi	27 septembre			Devoir 4
Jeudi	28 septembre	2h	Laboratoire #4 : Simulation de projectile	
Vendredi	29 septembre	1h	2.4	Labo #3

Semaine 7				Remise
Lundi	2 octobre			
Mardi	3 octobre	2h	2.5a, 2.5b	
Mercredi	4 octobre			Devoir 5
Jeudi	5 octobre	2h	2.6	
Vendredi	6 octobre	1h	1.12a, 1.12b	Labo #4

Semaine 8				Remise
Lundi	9 octobre		Congé : Action de grâce	
Mardi	10 octobre		Lundi :	
Mercredi	11 octobre			Devoir 6
Jeudi	12 octobre	2h	Laboratoire #5 : Dynamique des systèmes avec concordance	Prélab #3
Vendredi	13 octobre	1h	2.7 (début)	

Semaine 9				Remise
Lundi	16 octobre			
Mardi	17 octobre	2h	2.7 (fin), 2.8, Mat 2.2, 3.1a (début)	
Mercredi	18 octobre			Devoir 7
Jeudi	19 octobre	2h	3.1a (fin), Révision examen #2	
Vendredi	20 octobre	1h	Examen concept 2, Révision examen #2	Labo #5

Semaine 10				Remise
Lundi	23 octobre		Jours de soutien à la réussite	
Mardi	24 octobre		Jours de soutien à la réussite	
Mercredi	25 octobre		Jours de soutien à la réussite	
Jeudi	26 octobre		Jours de soutien à la réussite	
Vendredi	27 octobre		Jours de soutien à la réussite	

Semaine 11				Remise
Lundi	30 octobre			
Mardi	31 octobre	2h	Examen #2	
Mercredi	1 ^{er} novembre			
Jeudi	2 novembre	2h	Laboratoire #6 : Mouvement circulaire avec concordance	Prélab #6
Vendredi	3 novembre	1h	Correction examen #2, 3.1b (début)	

Semaine 12				Remise
Lundi	6 novembre			
Mardi	7 novembre	2h	3.1b (fin), 3.10a, 3.2	
Mercredi	8 novembre			Devoir 8
Jeudi	9 novembre	2h	3.3, 3.4 (début)	
Vendredi	10 novembre	1h	3.4 (fin), Activité pédagogique - 3.4	Date limite consultation obligatoire (Labo #6)

Semaine 13				Remise
Lundi	13 novembre			
Mardi	14 novembre	2h	3.6, 3.10b, 3.7 (début)	
Mercredi	15 novembre			Devoir 9
Jeudi	16 novembre	2h	Laboratoire #7 : Collisions	
Vendredi	17 novembre	1h	3.7 (fin), 3.11a	Labo #6

Semaine 14				Remise
Lundi	20 novembre			
Mardi	21 novembre	2h	Complément - 3.11c, Examen concept 3, Révision examen #3	
Mercredi	22 novembre			Devoir 10
Jeudi	23 novembre	2h	Examen #3	
Vendredi	24 novembre	1h	4.1	Labo #7

Semaine 15				Remise
Lundi	27 novembre			
Mardi	28 novembre	2h	Correction examen #3, Mat 2.3, 4.2	
Mercredi	29 novembre			
Jeudi	30 novembre	2h	Laboratoire #8 : (Bonus) Les orbites	
Vendredi	1 ^{er} décembre	1h	4.4, 4.7 (début)	

Semaine 16				Remise
Lundi	4 décembre			
Mardi	5 décembre	2h	4.7 (fin), 4.8	
Mercredi	6 décembre			Devoir 11
Jeudi	7 décembre	2h	4.9, Complément - La théorie du corps rigide	
Vendredi	8 décembre	1h	Révision examen final	Labo #8

Semaine 17				Remise
Lundi	11 décembre			
Mardi	12 décembre	2h	Révision examen final	
Mercredi	13 décembre		Épreuve uniforme de français	Devoir 12
Jeudi	14 décembre		Journée d'évaluation sommative (FS ou FG)	
Vendredi	15 décembre		Journée d'évaluation sommative (FS ou FG)	

Semaine 18				Remise
Lundi	18 décembre		Journée d'évaluation sommative (FS ou FG)	
Mardi	19 décembre		Journée d'évaluation sommative (FS ou FG)	
Mercredi	20 décembre		Journée d'évaluation sommative (FS ou FG)	
Jeudi	21 décembre		Journée d'évaluation sommative (FS ou FG)	
Vendredi	22 décembre			

Évaluations

Évaluation	Contenu	Durée	Pondération	Date
Examen concept 1, 2 et 3	Chapitre 1, 2 et 3	20 min	3 × 2 %	12 septembre, 20 octobre et 21 novembre
Examen #1	Chapitre 1	2h	10 %	14 septembre
Examen #2	Chapitre 2	2h	12 %	31 octobre
Examen #3	Chapitre 3	2h	12 %	23 novembre
Laboratoires	8 laboratoires	2h / lab	20 %	Durant la session
Devoirs	12 devoirs	---	10 %	Durant la session
Examen final	Chapitre 1, 2, 3 et 4	3h	30 %	Semaine du 11 décembre

Commentaire :

- Les 12 devoirs seront corrigés avec une pondération de 1 point chacun. Cela signifie qu'il y a une possibilité d'obtenir 3 points bonis durant la session (102 points disponibles).

Laboratoires

Laboratoire	Date du laboratoire	Pondération
Introduction à l'analyse expérimentale	31 août	2
Les incertitudes	7 septembre	2
Rail incliné avec concordance	21 septembre	3
Simulation de projectile	28 septembre	3
Dynamique des systèmes avec concordance	12 octobre	4
Mouvement circulaire avec concordance	2 novembre	5
Collisions	16 novembre	1
(Bonus) Les orbites	30 novembre	2 points bonis

Centre d'aide

Un centre d'aide en physique est à votre disposition au **local A-5558** pour travailler seul ou en équipe. Quelques ordinateurs sont accessibles pour la réalisation de vos travaux. Vous pourrez poser des questions à un professeur disponible selon un horaire qui sera affiché sur un babillard près du local.

Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages

La politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages (PIEA) est disponible au lien suivant :

<http://physique.cmaisonneuve.qc.ca/PIEA.pdf>

Politique départementale d'évaluation des apprentissages

La politique départementale d'évaluation des apprentissages (PDEA) est disponible au lien suivant :

<http://physique.cmaisonneuve.qc.ca/PDEA-Physique.pdf>



Je suis, tu es, nous sommes
CONTRE
les violences
à caractère sexuel

**POLITIQUE POUR PRÉVENIR ET CONTRER
LES VIOLENCES À CARACTÈRE SEXUEL**

Pour consulter la politique, porter plainte,
recevoir de l'aide ou de l'accompagnement :

- www.cmaisonneuve.qc.ca/soutien-violence-sexuelle
- violencesexuelle@cmaisonneuve.qc.ca
- Local D-3608D

Collège de
Maisonneuve

Politiques personnelles

Téléphone cellulaire

- L'usage du téléphone cellulaire est fortement déconseillé.
- Un usage jugé abusif d'un téléphone cellulaire entraînera automatiquement une expulsion de l'étudiant de la classe.

Ordinateur portable et tablette électronique

- Les ordinateurs portables et les tablettes électroniques sont autorisés en classe. Vous êtes encouragé à utiliser ce matériel comme support visuelle aux présentations réalisées durant les cours.

Retard en classe

- Les retards en classe de moins de 10 minutes sont « tolérés », mais très déconseillés en raison des perturbations que cela engendre dans la classe.
- Lors d'un retard, vous pouvez entrer si la porte est ouverte ou cogner à la porte et attendre qu'on vous ouvre.

Retard lors d'un laboratoire

- Les retards en laboratoire fortement déconseillés en raison des perturbations que cela engendre dans la classe. De plus, plusieurs directives sont mentionnées au tout début du laboratoire.
- Lors d'un retard, vous devez cogner à la porte et attendre qu'on vous ouvre si celle-ci est fermée. Vous ne devez pas entrer même si la porte est ouverte. Vous devez informer l'enseignant afin qu'il puisse contrôler votre présence.
- Aucun étudiant n'est autorisé à ouvrir la porte pour accueillir un étudiant. Il doit informer l'enseignant qui pourra contrôler l'arrivée de l'étudiant en retard.
- Lors d'un retard de plus de 10 minutes, l'enseignant peut empêcher l'accès à l'étudiant et appliquer la politique « Absence à une évaluation/laboratoire » en considérant le retard comme étant une absence.

Retard lors d'une évaluation

- La politique de « Retard en classe » s'applique si le retard est moins de 20 minutes.
- Dans le cas d'un retard de plus de 20 min, l'enseignant peut empêcher l'accès à l'étudiant et différer l'évaluation selon la politique « Absence à une évaluation/laboratoire ».

Absence à une évaluation/laboratoire

- Une absence motivée à une évaluation permet à l'étudiant d'effectuer son évaluation différée le dernier mardi du calendrier de la session étant le 7 ou 14 décembre entre 12h00 et 14h00. L'examen aura lieu au local D5640, D5641 ou D5642.
- Une absence motivée à un laboratoire permet à l'étudiant de reprendre le laboratoire dans la semaine courante dans un autre groupe, ou le mardi entre 12h00 et 14h00 de la semaine suivante. Autrement, la pondération du laboratoire est reportée sur l'examen final.
- Une absence non motivée à une évaluation ou un laboratoire engendre une note de zéro.

Remise des travaux (devoir, prélaboratoire, laboratoire)

- Tous les documents remis doivent inclure le prénom, le nom et le groupe de l'étudiant(es).
- Les devoirs doivent être solutionnés individuellement en format papier (aucune remise électronique).
- Tous les devoirs sont à remettre le jour indiqué au calendrier au plus tard à 22h30 (à la fermeture du cégep) dans le pigeonnier du département de physique (tout près du local D5619). Un devoir remis en retard obtiendra automatiquement la note de zéro (aucun retard accepté).
- Tous les prélaboratoires doivent être solutionnés individuellement et ils sont à remettre/présenter le jour indiqué au calendrier durant le laboratoire.
- Tous les laboratoires sont à remettre le jour indiqué au calendrier au plus tard à 22h30 (sauf sous avis contraire) dans le pigeonnier du département de physique (tout près du local D5619). Vous devez effectuer la remise dans les formats exigés (papier et/ou électronique).
- Une remise en retard pour un laboratoire sera acceptée et pénalisée selon le nombre de jours en retard (pénalité approximative de 10% par jour de retard).