

Calendrier - Hiver 2022 (203 - NYA – 05)

Mécanique (groupe 093) (SIM)

Enseignant : Simon Vézina
Bureau : D-5626
Poste : 4886
Courriel : svezina@cmaisonneuve.qc.ca
Page web : <http://profs.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.

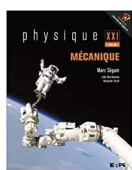
Dans ce cours, des plans de travail seront présentés de façon hebdomadaire durant les heures de cours dans le but de solutionner des devoirs (les tâches à réaliser). Cette stratégie permettra à l'étudiant de se situer dans ses apprentissages grâce à une rétroactive rapide afin de lui permettre d'apporter 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 (examen de concept de 20 minutes) régulièrement, de longue durée (examen à développement de 120 minutes) occasionnellement et un examen final (examen récapitulatif de 180 minutes) à la fin de la session.

Pour accompagner les étudiants, une page web sera à la disposition de tous avec 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-H22-Liste_exercices_de_travail\(SIM\).pdf](https://physique.cmaisonneuve.qc.ca/svezina/SIM/nya/exercice_nya/NYA-H22-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-H22-Liste_exclusion_exercices\(SIM\).pdf](https://physique.cmaisonneuve.qc.ca/svezina/SIM/nya/exercice_nya/NYA-H22-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	24 janvier			
Mardi	25 janvier	2h	Introduction, 1.1, 1.2	
Mercredi	26 janvier			
Jeudi	27 janvier	3h	1.3, 1.4, 1.5a, 1.5b	
Vendredi	28 janvier		Pour dimanche 30 janvier : Test diagnostique Moodle https://moodle.cmaisonneuve.qc.ca/cours/	

Semaine 2				Remise
Lundi	31 janvier			
Mardi	1 ^{er} février	2h	Laboratoire #1 : Introduction à l'analyse expérimentale	Prélab #1
Mercredi	2 février			Devoir 1
Jeudi	3 février	3h	1.6, 1.7, 1.13, Mat 3.3	
Vendredi	4 février			

Semaine 3				Remise
Lundi	7 février			
Mardi	8 février	2h	1.14, 1.X1 (SIM)	Labo #1
Mercredi	9 février			Devoir 2
Jeudi	10 février	3h	Mat 2.1, 1.10, 2.1 (début)	
Vendredi	11 février			

Semaine 4				Remise
Lundi	14 février			
Mardi	15 février	2h	Laboratoire #2 : Simulation de projectile	
Mercredi	16 février			Devoir 3
Jeudi	17 février	3h	Examen concept 1 , 2.1 (fin), 2.2, Révision examen #1	
Vendredi	18 février			

Semaine 5				Remise
Lundi	21 février			
Mardi	22 février	2h	Laboratoire #3 : Rail incliné avec concordance	Prélab #3
Mercredi	23 février			Devoir 4
Jeudi	24 février	3h	Examen #1	
Vendredi	25 février			

Semaine 6				Remise
Lundi	28 février			Labo #2
Mardi	1 ^{er} mars	2h	2.3a	Labo #3
Mercredi	2 mars			
Jeudi	3 mars	3h	Correction examen #1, 2.3b, 2.4, 2.5a (début)	
Vendredi	4 mars			

Semaine 7				Remise
Lundi	7 mars			
Mardi	8 mars	2h	2.5a (fin), 2.5b, 2.6 (début)	
Mercredi	9 mars			Devoir 5
Jeudi	10 mars	3h	2.6 (fin), 1.12a, 1.12b, 2.7 (début)	
Vendredi	11 mars			

Semaine 8				Remise
Lundi	14 mars			
Mardi	15 mars	2h	Laboratoire #4 : Dynamique des systèmes	Prélab #4
Mercredi	16 mars			Devoir 6
Jeudi	17 mars	3h	2.7 (fin), 2.8, Mat 2.2, 3.1a (début)	
Vendredi	18 mars			

Semaine 9				Remise
Lundi	21 mars		Jours de soutien à la réussite	
Mardi	22 mars		Jours de soutien à la réussite	
Mercredi	23 mars		Jours de soutien à la réussite	
Jeudi	24 mars		Jours de soutien à la réussite	
Vendredi	25 mars		Jours de soutien à la réussite	

Semaine 10				Remise
Lundi	28 mars			Labo #4
Mardi	29 mars	2h	Laboratoire #5 : Mouvement circulaire	Prélab #5
Mercredi	30 mars			Devoir 7
Jeudi	31 mars	3h	Examen concept 2, 3.1a (fin), Révision examen #2	
Vendredi	1 ^{er} avril			

Semaine 11				Remise
Lundi	4 avril			
Mardi	5 avril	2h	Examen #2	
Mercredi	6 avril			
Jeudi	7 avril	3h	3.1b, 3.10a (voir livre 3.12), 3.2, 3.3, 3.4 (début)	
Vendredi	8 avril			Consultation obligatoire labo #5

Semaine 12				Remise
Lundi	11 avril			
Mardi	12 avril	2h	Laboratoire #6 : Collisions	
Mercredi	13 avril			Devoir 8
Jeudi	14 avril	3h	Correction examen #2, 3.4 (fin), 3.6, 3.7	Labo #5
Vendredi	15 avril		Congé pascal	

Semaine 13				Remise
Lundi	18 avril		Congé pascal	
Mardi	19 avril		Vendredi :	
Mercredi	20 avril			Devoir 9
Jeudi	21 avril	3h	3.10b, 3.11a, 3.11c (SIM)	Labo #6
Vendredi	22 avril			

Semaine 14				Remise
Lundi	25 avril			
Mardi	26 avril	2h	Examen concept 3 , Révision examen #3	
Mercredi	27 avril			Devoir 10
Jeudi	28 avril	3h	Math 2.3, 4.1, 4.2	
Vendredi	29 avril			

Semaine 15				Remise
Lundi	2 mai			
Mardi	3 mai	2h	Examen #3	
Mercredi	4 mai			
Jeudi	5 mai	3h	4.3, 4.4, 4.7	
Vendredi	6 mai			

Semaine 16				Remise
Lundi	9 mai			
Mardi	10 mai	2h	Correction examen #3, 4.8, 4.9 (début)	
Mercredi	11 mai			Devoir 11
Jeudi	12 mai	3h	4.9 (fin), 4.5, 4.6, Chapitre 7 (SIM)	
Vendredi	13 mai			

Semaine 17				Remise
Lundi	16 mai			
Mardi	17 mai	2h	Révision examen final	Devoir 12
Mercredi	18 mai		Épreuve uniforme de français	Devoir 13
Jeudi	19 mai		Examens sommatifs	
Vendredi	20 mai		Examens sommatifs	

Semaine 18				Remise
Lundi	23 mai		CONGÉ : Fête des Patriotes	
Mardi	24 mai		Examens sommatifs	
Mercredi	25 mai		Examens sommatifs	
Jeudi	26 mai		Examens sommatifs	
Vendredi	27 mai			

Évaluations

Évaluation	Contenu	Durée	Pondération	Date
Examen concept 1, 2, 3	Chapitre 1, 2 et 3	20 min	3 × 2 %	17 février, 31 mars et 26 avril
Examen #1	Chapitre 1	2h	10 %	24 février
Examen #2	Chapitre 2	2h	12 %	5 avril
Examen #3	Chapitre 3	2h	12 %	3 mai
Laboratoires	3 laboratoires	2h / lab	20 %	Durant la session
Devoirs	13 devoirs	---	10 %	Durant la session
Examen final	Chapitre 1, 2, 3 et 4	3h	30 %	Semaine du 10 mai

Commentaire :

- Les 13 devoirs seront corrigés ou appréciés pour une pondération de 1 point par devoir. Cela signifie qu'il y a une possibilité d'obtenir 3 points bonis durant la session (103 points disponibles).

Laboratoires

Laboratoire	Date	Pondération
Introduction à l'analyse expérimentale	1 ^{er} février	2
Simulation de projectile	15 février	3,5
Rail incliné avec concordance	22 février	3,5
Dynamique des systèmes	15 mars	4
Mouvement circulaire	29 mars	5
Collisions	12 avril	2

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 entraînant une « non-participation » aux activités en classe 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 (15 minutes pour la période de 8h10 à 10h00), 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 10 ou 17 mai 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) au local D-5626. 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 au début du laboratoire.
- Tous les laboratoires sont à remettre le jour indiqué au calendrier au plus tard à 22h30 (sauf sous avis contraire) au local D-5626. Vous devez effectuer la remise dans le format exigé (papier ou électronique).
- Une remise en retard pour un laboratoire sera acceptée et pénalisée selon le nombre de jours en retard.