

Séquence de cours Génie Mécanique Biomédical

1^{ère} ANNÉE (30 crédits)

		<u>Session</u>	<u>Prérequis</u>
CHM1711	Principes de Chimie	Automne	4U chimie ou CPO Chimie ou l'équivalent. Doit s'inscrire à CHM1701 si cours 4U ou CPO Chimie non complété.
FRA1528 GNG1505	La rédaction technique et scientifique Mécanique pour ingénieurs	Automne/Hiver Automne	Physique 4U, fonctions avancées et introduction au calcul différentiel 4U ou l'équivalent.
GNG1506	Notions fondamentales du traitement de l'information en génie	Automne	
MAT1720	Calcul différentiel et intégral I	Automne/Hiver	MAT1739 ou Mathématiques 4U de l'Ontario Calcul et vecteurs (MCV4U) ou l'équivalent.
HSS2521 MAT1722 MAT1741	Histoire des soins de santé Calcul différentiel et intégral II Introduction à l'algèbre linéaire	Automne/ Hiver Automne/ Hiver Automne/ Hiver	MAT1720 MAT1739 ou Mathématiques 4U de l'Ontario (MCV4U) ou l'équivalent. Concomitant : GNG1505. CPO ou 4U Physique. Concomitant : MAT1720 (suggéré) ou MAT1730.
MCG1500 PHY1522	Introduction au génie mécanique Principes fondamentaux de physique II	Hiver Hiver	

2^{ème} ANNÉE (36 crédits)

		<u>Session</u>	<u>Prérequis</u>
ECO1592	Science économique pour les ingénieurs	Automne/Hiver	
MAT2722	Calcul différentiel et intégral III pour Ingénieurs	Automne	(MAT1722 ou MAT1725 ou MAT1732), (MAT1741 ou le cours d'algèbre linéaire du CEGEP).
MAT2784	Équations différentielles et méthodes Numériques	Automne	MAT1741, (MAT1722 ou MAT1725 ou MAT1732)
MCG2508	Mécanique II	Automne	GNG1505; Concomitant: MAT2722
MCG2530	Thermodynamique I	Automne	
MCG2541	Matériaux biologiques et pour l'ingénieur I	Automne	
CVG2540	Mécanique des matériaux I	Hiver	GNG1505
ELG2736	Circuits et machines électriques pour Ingénieurs en mécanique	Hiver	PHY1522; Concomitant: MAT2784
MAT2777	Probabilités et statistique pour ingénieurs	Hiver	MAT1720 ou MAT1730. Concomitant: MAT1722 ou MAT1725 ou MAT1732.
MCG2501	Introduction à la conception	Hiver	MCG1500, MCG2508, (MCG2560 ou MCG2541)
MCG2531	Thermodynamique II	Hiver	MCG2530
MCG2542	Matériaux biologiques et pour l'ingénieur II	Hiver	MCG2541

3^{ème} ANNÉE (33 crédits)

		<u>Session</u>	<u>Prérequis</u>
ELG3736*	Électronique pour ingénieurs en mécanique	Automne	ELG2736
MAT3720	Mathématiques de l'ingénierie	Automne	(MAT2521 ou MAT2522 ou MAT2722), (MAT2724 ou MAT2784).
MCG3530*	Dynamique des machines	Automne	MCG2508
MCG3706*	Automatique I	Automne	MAT2784, MCG2508
MCG3740*	Mécanique des fluides I	Automne	MCG2508, MCG2530
GNG4570	Droit pour les ingénieurs	Hiver	
MCG3510*	Transfer de chaleur	Hiver	MCG3740
MCG3531*	Conception des machines	Hiver	CVG2540, MCG2501, (MCG2761 or MCG2542)
MCG3541*	Biomécanique	Hiver	MCG2542, MCG3530
MCG3542*	Biocontrôle	Hiver	MAT3720, MCG2542, MCG3706, ELG3736
MCG3543*	Mécanique des bio-fluides	Hiver	MCG2542, MCG3335 pour étudiants en MCG ou CHG2712 pour étudiants en CHG

*Veuillez noter que les cours de génie de 3^e et 4^e année ne sont pas offerts en français tous les ans; pour les côtes de cours en anglais, veuillez vous référer à la séquence de cours en anglais.

4^{ème} ANNÉE (33 crédits)

		<u>Session</u>	<u>Prérequis</u>
MCG4551*	Biomécanique et biomatériaux des articulations prothétiques	Automne	MCG3541, MCG3530, MCG3531
MCG4722*	Conception assistée par ordinateur	Automne	24 crédits MCG de niveau 3000
MCG4728*	Procédés de fabrication	Automne	MCG3510, MCG3740, (MCG2761 or MCG2542)
PHI2796	Bioéthique	Automne	
Cours technique au choix		Automne/Hiver	
HIS2529	Technologies, société et environnement depuis 1800/	Hiver (HIS2529)	
ou			
PHI2794 ou	Pensée scientifique et valeurs sociales	Hiver (PHI2794)	
GNG4120	Technology Entrepreneurship for Engineers and Computer Scientists	Automne (GNG4120)	
MCG4550*	Bio-instrumentation et biocontrôles	Hiver	MCG3542
MCG4552*	Organes artificiels	Hiver	MCG3543
MCG4708*	Analyse des vibrations mécaniques	Hiver	MAT3720, MCG3530
MCG4740*	Pratique du génie mécanique	Hiver	MCG3510, MCG3531, (MCG3545 or MCG3541), (MCG3707 or MCG3542), (MCG3741 or MCG3543)

*Veuillez noter que les cours de génie de 3^e et 4^e année ne sont pas offerts en français tous les ans; pour les côtes de cours en anglais, veuillez vous référer à la séquence de cours en anglais.