

Séquence de cours 2015-2016
B.Sc. en génie mécanique biomédical

1^{ère} ANNÉE (30 crédits)

		<u>Session</u>	<u>Préalable(s)</u>
FRA1528	La rédaction technique et scientifique	Automne	
GNG1505	Mécanique pour ingénieurs	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	MAT1739 ou Mathématiques 4U de l'Ontario Calcul et vecteurs (MCV4U) ou l'équivalent
MAT1741	Introduction à l'algèbre linéaire	Automne	MAT1739 ou Mathématiques 4U de l'Ontario (MCV4U) ou l'équivalent Biologie CPO ou 4U
ANP1506	Anatomie humaine et physiologie I	Hiver	
HSS2521	Histoire des soins de santé	Hiver	
MAT1722	Calcul différentiel et intégral II	Hiver	MAT1720
MCG1500	Introduction au génie mécanique	Hiver	Concomitant : GNG1505
PHY1522	Principes fondamentaux de physique II	Hiver	CPO ou 4U Physique. Concomitant : MAT1720 (suggéré) ou MAT1730

2^{ème} ANNÉE (36 crédits)

		<u>Session</u>	<u>Préalable(s)</u>
ECO1592	Science économique pour les ingénieurs	Automne	
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	
MCG2508	Mécanique II	Automne	MAT1741, (MAT1722 ou MAT1725 ou MAT1732)
MCG2530	Thermodynamique I	Automne	GNG1505; Concomitant: MAT2722
MCG2760	Matériaux de 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>Préalable(s)</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
MCG3305*	Biomedical System Dynamics	Automne	MAT2384, MCG2108
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
MCG3307*	Control Systems	Hiver	MAT3320, MCG3130, MCG3306, MCG3340, ELG3336. Corequisite: MCG3110
MCG3543*	Mécanique des bio-fluides	Hiver	MCG2542, MCG3335

*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>Préalable(s)</u>
MCG4551*	Biomécanique et biomatériaux des articulations prothétiques	Automne	MCG3541, MCG3530, MCG3531
MCG4722* (6 crédits)	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	
HIS2529	Technologies, société et environnement depuis 1800	Automne	
ou			
GNG4120	Technology Entrepreneurship for Engineers and Computer Scientists	Automne	
ou			
PHI2794	Pensée scientifique et valeurs sociales	Hiver	
MCG4550*	Bio-instrumentation et biocontrôles	Hiver	MCG3542 ou MCG3307
MCG4552*	Organes artificiels	Hiver	MCG3543
MCG4708*	Analyse des vibrations mécaniques	Hiver	MAT3720, MCG3530
MCG4740*	Pratique du génie mécanique	Hiver	MCG3510, MCG3531, (MCG3545 ou MCG3541), (MCG3707 ou MCG3542)

*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.