

Séquence de cours  
Génie Chimique, Option en Génie Biomédical

**1<sup>ère</sup> ANNÉE (30 crédits)**

		<b><u>Session</u></b>	<b><u>Prérequis</u></b>
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	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.
CHG1525	Principes de base du génie chimique	Hiver	CHM171 or CHM1711
CHM1721	Chimie Organique I	Hiver	CHM1701 ou CHM1711 ou 4U chimie ou CPO Chimie ou l'équivalent.
MAT1722	Calcul différentiel et intégral II	Hiver	MAT1720
MAT1741	Introduction à l'algèbre linéaire	Hiver	MAT1739 ou Mathématiques 4U de l'Ontario (MCV4U) ou l'équivalent.
PHY1522	Principes fondamentaux de physique II	Hiver	CPO ou 4U Physique. Concomitant : MAT1720 (suggéré) ou MAT1730.

**2<sup>ème</sup> ANNÉE (36 crédits)**

		<b><u>Session</u></b>	<b><u>Prérequis</u></b>
ANP1505	Anatomie humaine et physiologie I	Automne	Biologie CPO ou 4U
CHG2712	Mécanique des Fluides	Automne	CHG1525
CHG2717	Introduction à l'analyse et la conception des procédés	Automne	CHG1525
CHM2520	Chimie Organique II	Automne	CHM1721
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)
CHG2714	Transfert de chaleur	Hiver	CHG2712, CHG2717, MAT2784
CHM2730	Chimie physique : introduction aux Propriétés moléculaires de la matière	Hiver	(CHM1701 ou CHM1711), (MAT1722 ou MAT1732), (PHY1521 ou PHY1721 ou PHY1522 ou PHY1731)
ECO1592	Science économique pour les ingénieurs	Hiver	
HIS2529	Technologies, société et environnement depuis 1800/	Hiver (HIS2529)	
ou			
PHI2794	Pensée scientifique et valeurs sociales	Hiver (PHI2794)	
MAT2777	Probabilités et statistique pour ingénieurs	Hiver	MAT1720 ou MAT1730. Concomitant: MAT1722 ou MAT1725 ou MAT1732.
PHI2796	Bioéthique	Automne	

### 3<sup>ème</sup> ANNÉE (33 crédits)

		<u>Session</u>	<u>Prérequis</u>
CHG3716*	Phénomènes d'échange	Automne	Préalables: CHG2712, CHG2714, CHG2717, MAT2722, MAT2784. Préalables pour CVG: CHG2717, CVG3532, MAT2722, MAT2784) CHG2717
CHG3724*	Principes et applications de thermodynamique en génie	Automne	
CHG3331	Application of Mathematical Methods to Chemical Engineering	Automne	CHG2712, CHG2714, CHG2717, MAT2722, MAT2784
CHG3735*	Contrôle des procédés	Automne	CHG2712, CHG2714, CHG2717, MAT2784. Préalable ou concomittant: CHG3331
CHG3337	Data Collection and Interpretation	Automne	MAT2777
Cours au choix		Automne/Hiver	
CHG3111	Unit operations	Hiver	CHG3316 ou CHG3716
CHG3112	Process Synthesis, Design and Economics	Hiver	CHG3716, CHG3724. Préalable ou concomittant: CHG3111
CHG3122	Chemical engineering practice	Hiver	CHG2712, CHG2714, CHG3724
CHG3127	Chemical reaction engineering	Hiver	CHG3716, CHG3331
CHG3326	Principles of Phase Equilibria and Chemical Reaction Equilibria	Hiver	CHG3716, CHG3724

\*Veuillez noter que les cours de génie de 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> 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<sup>ème</sup> ANNÉE (33 crédits)

		<u>Session</u>	<u>Prérequis</u>
CHG4116	Chemical Engineering Laboratory	Automne	CHG3122, CHG3111, CHG3127, CHG3326, CHG3735. Préalable ou concomittant : CHG3337
CHG4305	Advanced Materials in Chemical Engineering	Automne	81 crédits universitaires
CHG4343	Computer-Aided Design in Chemical Engineering	Automne	81 crédits universitaires dont CHG3111, CHG3127, CHG3331, CHG3735
CHG4381	Biochemical Engineering	Automne	81 crédits universitaires dont CHG3111, CHG3127
CHG4900 ou Deux cours techniques au choix		Automne/Hiver	
CHG4244	Plant design Project	Hiver	81 crédits universitaires dont CHG3111, CHG3112, CHG3122, CHG3127, CHG3716, CHG3724, CHG3326, CHG3331, CHG3735, CHG3337
CHG4307	Clean Processes and Sustainable Development	Hiver	81 crédits universitaires
GNG4570	Droit pour les ingénieurs	Hiver	
Cours technique au choix		Automne/Hiver	