

Séquence de cours
B.Sc.A. en génie électrique et B.Sc. en technologie de l'informatique

<u>1^{ère} ANNÉE (30 crédits)</u>		<u>Session</u>	<u>Préalable(s)</u>
CHM1711	Principes de chimie	Automne	4U ou CPO Chimie ou l'équivalent. Doit s'inscrire à CHM1701 si cours 4U ou CPO Chimie non complété
GNG1505	Mécanique pour ingénieurs	Automne	Physique 4U, fonctions avancées et introduction au calcul différentiel 4U ou l'équivalent
ITI1520	Introduction à l'informatique I	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
ITI1500	Systèmes numériques I	Hiver	
ITI1521	Introduction à l'informatique II	Hiver	ITI1520
MAT1722	Calcul différentiel et intégral II	Hiver	MAT1720
MAT1748	Mathématiques discrètes pour l'informatique	Hiver	
PHY1524	Principes fondamentaux de physique pour ingénieurs	Hiver	4U ou CPO physique, MAT1720
<u>2^{ème} ANNÉE (36 crédits)</u>		<u>Session</u>	<u>Préalable(s)</u>
CEG2536	Architecture des ordinateurs I	Automne	ITI1500
CSI2510	Structures de données et Algorithmes	Automne	
ELG2538	Théorie des circuits I	Automne	ITI1500, MAT1741, MAT1722
FRA1528	La rédaction technique et scientifique	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	MAT1741, (MAT1722 ou MAT1725 ou MAT1732)
CSI2501	Structures discrètes	Hiver	MAT1748
CSI2520	Paradigmes de programmation	Hiver	CSI2510
ELG2911	Pratique professionnelle en ingénierie et technologie de l'information	Hiver	
ELG2536	Électronique I	Hiver	ELG2538, MAT2784
ELG2537	Théorie des circuits II	Hiver	ELG2538, MAT2784
PHY2723	Électricité et magnétisme	Hiver	(MAT2521 or MAT2522 or MAT2722), (PHY1524 or (PHY1521, PHY1522) or (PHY1721, PHY1722) or (PHY1731 or PHY1722))
<u>3^{ème} ANNÉE (27 crédits)</u>		<u>Session</u>	<u>Préalable(s)</u>
SEG2505	Introduction au génie logiciel	Automne	ITI1521
ELG3506	Électromagnétisme appliqué	Automne	MAT2722, MAT2784, PHY2723
ELG3525	Analyse des signaux et des systèmes	Automne	ELG2538
ELG3536	Électronique II	Automne	ELG2536
ELG3716	Machines électriques et systèmes d'alimentation électrique	Automne	ELG2538, ELG2536
ELG3526	Signaux et systèmes aléatoires	Hiver	ELG3525
ELG3555	Introduction aux systèmes d'asservissement	Hiver	ELG3525
ELG3575	Introduction aux systèmes de télécommunications	Hiver	ELG3525. Concomitant: ELG3526
CEG3585	Introduction à la communication de données et au réseautage	Hiver	MAT2777 or (MAT2771, MAT2775), ou concomitant : ELG3526

*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 * – (30 crédits)

*Note: Les étudiants de 4^e année doivent choisir une des 5 options: Télécommunications [T], Systèmes [S], Électronique [E], Micro-onde & Photonique [M] ou Puissance et Énergies Renouvelables [P].

		<u>Session</u>	<u>Préalable(s)</u>
CEG4558 [S]	Commande par ordinateur en	Automne	CEG2536, ELG3555
Cours technique au choix** [S], [E], [P]			
ELG4156 [T], [S]	Linear Systems	Automne	ELG3525, ELG3555
ELG4517 [E], [M]	Optoélectronique et composants optiques	Automne	ELG3506, ELG3536
ELG4525 [P]	Transmission, distribution et utilisation de l'énergie électrique	Automne	ELG2537, ELG3716
ELG4539 [T/E/M/P]	Électronique III	Automne	ELG3536, ELG3555
ELG4576 [T], [E]	Systèmes de télécommunications	Automne	ELG3575, ELG3526
ELG4579 [T], [M], [P]	Introduction aux télécommunications sans fil	Automne	ELG3575
ELG4912 [T/S/E/M/P]	Projet de Design en Génie Électrique: Partie I	Automne	ELG3506, ELG3536, ELG3575, ELG3555
PHY2711 [M]	Ondes et optique	Automne	PHY1522 or PHY1524 or PHY1722), (MAT1722 or MAT1725 or MAT1732)
PHY2733 [S]	Mécanique	Automne	MAT1741, (MAT1722 ou MAT1725 ou MAT1732), (PHY1521 ou PHY1721 ou PHY1731 ou PHY1524)
Cours technique au choix*** [T], [M]			
ELG4157 [S], [P]	Modern Control Engineering	Hiver	ELG3555
ELG4515 [E], [M]	Circuits micro-ondes	Hiver	ELG3506, ELG3536
ELG4518 [T], [M]	Propagation d'ondes et antennes	Hiver	ELG3506
ELG4526 [P]	Systèmes d'énergie électrique renouvelable	Hiver	ELG2537, ELG3716, ELG3536, ELG3555
ELG4537 [S], [E]	Principes et applications de la conception de circuits intégrés à très grande échelle	Hiver	ELG2536
ELG4559 [S], [P]	Systèmes de contrôle intégrés	Hiver	ELG3525, ELG3555, ELG3716
ELG4577 [T], [S], [E]	Traitement numérique du signal	Hiver	ELG3525
ELG4578 [M]	Communications optiques et réseautage	Hiver	PHY3720 ou ELG3506
ELG4913 [T/S/E/M/P]	Projet de Design en Génie Électrique Partie II	Hiver	ELG4912
EVS1501 [P]	Introduction aux sciences environnementales	Hiver	Fonctions avancées et introduction au Calcul différentiel 4U ou Calcul différentiel et vecteurs 4U ou MAT1719 ou MAT1739 et deux cours 4U de sciences ou de mathématiques.
PHY2761 [T], [E]	Physique moderne	Hiver	MAT1741, (MAT1722 ou MAT1725 ou MAT1732), (PHY1524 ou (PHY1521, PHY1522) ou (PHY1721, PHY1722) ou (PHY1722, PHY1731))

** Les cours techniques au choix incluent les cours suivants: CEG4558, CEG4188, CEG4316, ELG4517, ELG4121, ELG4525, ELG4539, ELG4156, ELG4576, ELG4579.

*** Les cours techniques au choix incluent les cours suivants: CEG4187, CEG4190, CEG4396, ELG4515, ELG4518, ELG4122, ELG4526, ELG4537, ELG4157, ELG4559, ELG4577, ELG4578.

En outre, pour les options [S], [E], [M]: CEG4186.

5^{ème} ANNÉE (30 crédits)

		<u>Session</u>	<u>Préalable(s)</u>
CSI2772	Concepts avancés de programmation en C++	Automne	ITI1521, ITI1500
CSI3520	Concepts des langages de programmation	Automne	CSI2501, CSI2520
ECO1592	Science économique pour les ingénieurs	Automne	
1 CSI/CEG/SEG niveau 3000		Automne	
Cours au choix		Automne	
HIS2529	Technologies, société et environnement depuis 1800	Automne	
ou			
PHI2794	Pensée scientifique et valeurs sociales	Hiver	
CSI3531	Systèmes d'exploitation	Hiver	CEG2536, CSI2510
SEG2506	Construction de logiciels	Hiver	CSI2510, SEG2505
Cours au choix		Hiver	
Cours au choix		Hiver	

*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.