

Liste des cours pour les étudiants internationaux en échange

Dernière mise à jour : 17 mars 2026

Code	Titre	cr.	trim.	année	opt.	lim.	Cycle	Connaissances requises
FEC772	Analyse financière en ingénierie	3	A	4	x		2	
GIN600	Analyse économique en ingénierie	3	HE	3			1	
GIN702	Créativité et résolution de problèmes en génie	3	A	4	x		2	
GIN708	Gestion de projets d'ingénierie : processus	3	A	4	x		2	
GIN709	Gestion de projet : contrôle et suivi	3	H	4	x		2	Cours préalable GIN708 - Gestion de projets d'ingénierie : processus
GIN772	Négociation et gestion de différends en génie	3	H	4	x		2	
GIN781	Communication efficace en génie	3	H	4	x		2	
BCM212	Biochimie générale	3	A	1			1	
COR200	Introduction à la chimie organique	2	A	1			1	
GBI103	Biologie des organismes eucaryotes	3	H	1			1	
GBT106	Matériaux et biomatériaux	3	E	3			1	Bonnes connaissances en immunologie/immunotechnologie
GBT121	Techniques d'analyse générale	2	H	1			1	Connaissances en chimie organique
GBT201	Phénomènes d'échange II	2	E	2			1	Équations différentielles, bilans de masse et d'énergie
GBT302	Thermodynamique chimique	3	A	2			1	Bilans de masse et d'énergie
GBT308	Assurance qualité, affaires réglementaires et biosécurité	2	E	3			1	
GBT315	Opérations de séparation et de purification	3	E	3			1	Transferts de masse et d'énergie et thermodynamique. D
GBT440	Simulation des procédés biotechnologiques	3	E	4		x	1	Opérations unitaires et systèmes réactionnels
GCB140	Statistiques en ingénierie	2	H	1			1	Bonnes bases en mathématiques et connaissance en programmation (langage Python)
GCB200	Phénomènes d'échanges I	3	A	2			1	Équations différentielles, transferts (bilans) de masse et d'énergie, langage Python
GCB213	Dessin technique	2	A	2			1	
GCB245	Modélisation mathématique en génie des procédés	2	E	2		x	1	Bonnes bases en mathématiques et en informatique (langage Python)
GCB302	Régulation des procédés	3	H	3			1	Excellentes bases en mathématiques, Bonnes connaissance des procédés industriels
GCB461	Éthique et déontologie	2	A	4			1	
GCH120	Techniques analytiques	3	A	1			1	
GCH122	Chimie inorganique	3	H	1			1	
GCH325	Gestion de la sécurité opérationnelle	3	E	3			1	Bonnes connaissance des procédés industriels
GCH130	Introduction au génie des procédés	3	A	1			1	Bonnes bases en mathématique
GCH205	Phénomènes d'échanges II	3	E	2			1	Équations différentielles, transferts (bilans) de masse et d'énergie, langage Python
GCH206	Matériaux et mécanique de l'ingénieur	3	A	2			1	
GCH210	Opérations unitaires I	3	E	2			1	Transferts de masse et d'énergie
GCH215	Opérations unitaires II	3	H	3			1	Transferts de masse et d'énergie et thermodynamique
GCH220	Laboratoire d'opérations unitaires	3	E	3		x	1	Opérations unitaires et de séparation
GCH301	Analyse énergétique de procédés	4	A	2			1	Bilans de masse et d'énergie
GCH318	Laboratoires physicochimie	3	H	3		x	1	Phénomènes d'échange, réacteurs
GCH321	Systèmes réactionnels	4	E	2			1	Transfert de masse et d'énergie, thermodynamique
GCH323	Électricité et appareils électriques	2	H	1			1	
GCH430	Procédés industriels chimiques	3	E	3			1	Opérations unitaires et réacteurs
GCH440	Simulation des procédés chimiques	3	E	4		x	1	Opérations unitaires et réacteurs
GCH460	Gestion de projets	3	H	3			1	
GCH532	Génie environnemental	3	H	3			1	
GCH706	Génie des procédés pharmaceutiques	3	H	4	x		2	Bonnes bases en systèmes réactionnels
GCH721	Systèmes réactionnels solide-fluide	3	A	4	x		2	Bonnes bases en systèmes réactionnels
GCH733	Traitement de la pollution de l'air	3	H	4	x		2	Bilans de masse et d'énergie
GCH736	Traitement des eaux usées industrielles	3	A	4	x		2	Bilans de masse et d'énergie
GCH737	Électrochimie appliquée	3	H	4	x		2	Thermodynamique et phéno. d'échanges
GCH738	Gestion des matières résiduelles	3	A	4	x		2	
GCH739	Technologies pour la production d'hydrogène et son utilisation	3	H		x		2	

Liste des cours pour les étudiants internationaux en échange

Dernière mise à jour : 17 mars 2026

Trimestres :								
A	fin août à fin décembre	trim. = trimestre d'enseignement						
H	début janvier à fin avril	opt. = cours à option des programmes						
E	début mai à mi-août	lim. = # de places limité par la capacité d'accueil des						
		Cycle = le niveau des cours de 1er ou 2e cycle						
Code	Titre	cr.	trim.	année	opt.	lim.	Cycle	Connaissances requises
GCH746	Ingénierie des polymères	3	A	4	x		2	Connaissance en matériaux
GCH748	Biocarburants et énergies renouvelables	3	H	4	x		2	
GCH755	Apprentissage machine pour données multivariées	3	H	4	x		2	Bonne connaissance en programmation Python ou un équivalent.
GCH757	Planification et analyse des expériences	3	A	4	x		2	Bonne connaissance en programmation Python ou un équivalent.
GCH760	Technologie des plasmas thermiques	3	A	4	x		2	
GNT310	Génétique et biologie moléculaire	3	A	2			1	Connaissances de base des organismes eucaryotes (structure, propriétés et fonctions)
GNT512	Génie biomoléculaire	3	A	4			1	Connaissances de base en génétique et et en biologie moléculaire - offert à A27
JML305	Immunotechnologies	2	H	3			1	Connaissances de base en biochimie, des organismes eucaryotes et biologie moléculaire
MCB104	Microbiologie	2	H	1			1	
MCB510	Microbiologie industrielle et biotechnologie	3	H	3			1	Connaissances approfondies de la génétique bactérienne et métabolisme microbien
MCB517	Physiologie des procaryotes	2	E	2			1	Connaissances des microorganismes (procaryotes, champignons et protozoaires)
GBA300	Électricité du bâtiment	3	H	3			1	Connaissances antérieures en éléments de circuits électriques.
GBA305	Matériaux du bâtiment	3	H	3			1	
GBA315	Mécanique des sols et fondations	3	H	2			1	
GBA320	Introduction à la thermodynamique	3	E	1			1	
GBA325	Transferts thermiques	3	H	2			1	
GBA330	Introduction à la physique du bâtiment	3	H	1			1	
GBA335	Probabilités et statistiques en génie du bâtiment	3	H	1			1	
GBA400	Mécanique des fluides	3	E	1			1	
GBA410	Systèmes hydrauliques du bâtiment	3	H	2			1	
GBA415	Systèmes mécaniques CVCA	3	A	3			1	
GBA620	Estimation en bâtiment	3	A	4			1	
GBA705	Applications de la simulation numérique des fluides dans les bâtiments	3	H	4	x		2	Avec approbation de la coordonnatrice et des professeurs.
GCI105	Statique et notions de résistance des matériaux	3	A	1			1	
GCI108	Méthodes expérimentales en génie civil	3	A	2			1	
GCI112	Alimentation et appareils électriques	2	A	1			1	
GCI113	Communication graphique en ingénierie	3	A	1			1	
GCI115	Géologie de l'ingénieur	3	A	2			1	
GCI116	Matériaux de l'ingénieur	3	A	1			1	
GCI120	Technologie des matériaux	3	H	2			1	
GCI130	Algèbre linéaire	2	H	1			1	
GCI135	Calcul différentiel et intégral	2	H	1			1	
GCI140	Équations différentielles	3	EA	2			1	
GCI145	Probabilités et statistiques	3	E	2			1	
GCI165	Introduction à la programmation	3	H	1			1	
GCI193	Chimie I	1	A	1			1	
GCI195	Chimie II	2	H	1			1	
GCI200	Structures I	3	HE	2			1	
GCI205	Structure II	3	H	3			1	
GCI210	Résistance des matériaux	3	H	1			1	
GCI215	Charpentes métalliques I	3	AH	3			1	Eurocode (Struct Acier)
GCI220	Béton armé I	3	E	3			1	
GCI310	Mécanique des sols I	3	E	2			1	
GCI315	Mécanique des sols II	3	E	3			1	
GCI320	Génie routier	3	H	3			1	Bases en géotechnique
GCI330	Trafic routier	3	A	4	x		1	
GCI340	Technologie du béton	3	A	3	x		1	

Liste des cours pour les étudiants internationaux en échange

Dernière mise à jour : 17 mars 2026

Trimestres :								
A	fin août à fin décembre	trim. = trimestre d'enseignement						
H	début janvier à fin avril	opt. = cours à option des programmes						
E	début mai à mi-août	lim. = # de places limité par la capacité d'accueil des						
		Cycle = le niveau des cours de 1er ou 2e cycle						
Code	Titre	cr.	trim.	année	opt.	lim.	Cycle	Connaissances requises
GCI405	Mécanique des fluides et thermodynamique	4	A	2			1	
GCI410	Hydraulique	3	E	3			1	
GCI420	Hydrologie appliquée	3	H	4	x		1	
GCI515	Génie de l'environnement	3	E	3			1	
GCI525	Infrastructures durables et impacts sur l'environnement	3	E	3			1	
GCI610	Planification et contrôle des projets	3	E	3			1	
GCI620	Estimation	3	H	4			1	
GCI710	Liants hydrauliques	3	A	4	x		2	Avec approbation de la coordonnatrice et du professeurs
GCI712	Microstructure et physicochimie du béton	3	H	4	x		2	
GCI714	Durabilité et réparation du béton	3	A	4	x		2	
GCI716	Techniques d'auscultation et d'instrumentation des infrastructures	3	E	4	x		2	
GCI717	Matériaux composites en construction et réhabilitation	3	H	4	x		2	
GCI722	Dégradation des matériaux	3	E	4	x		2	
GCI724	Hydraulique fluiviale	3	A	4	x		2	
GCI729	Écomatériaux	3	H	4	x		2	
GCI731	Écoulements dans les sols	3	H	4	x		2	
GCI732	Mécanique des roches appliquée	3	A	4	x		2	
GCI735	Ouvrages en terre	3	H	4	x		2	
GCI736	Analyse du cycle de vie et écoconception	3	H	4	x		2	
GCI738	Géomécanique	3	A	4	x		2	
GCI741	Mesures en hydrologie et hydraulique	3	A	4	x		2	
GCI742	Modélisation hydraulique à surface libre	3	H	4	x		2	
GCI744	Gestion des sites contaminés	3	H	4	x		2	
GCI748	Conception des stations d'épuration des eaux usées urbaines	3	H	4	x		2	
GCI749	Conception de systèmes hydrauliques urbains	3	H	4	x		2	
GCI763	Calcul des charges et conception des structures selon les normes canadiennes	3	A	4	x		2	Connaissances antérieures en conception des structures, de charpentes métalliques et/ou de béton armé. Avec approbation de la coordonnatrice et des professeurs.
GCI766	Conception des stations de production d'eau potable	3	A	4	x		2	
GCI767	Géochimie de l'environnement	3	H	4	x		2	
GCI768	Modélisation hydrologique	3	A	4	x		2	
GCI769	Caractérisation des milieux contaminés	3	A	4	x		2	
GCI770	Méthode des éléments finis	3	A	4	x		2	
GCI772	Rhéologie des matériaux cimentaires	3	H	4	x		2	
GCI775	Gestion et maintien des actifs bâtis	3	H	4	x		2	
GCI776	Conception des ouvrages avec les géosynthétiques	3	E	4	x		2	Connaissance en mécanique des sols
IMC100	Mathématiques de l'ingénieur I	3	EA	2			1	
IMC106	Résistance des matériaux I	3	EA	2			1	
IMC113	Résistance des matériaux II	2	HE	2			1	
IMC117	Mathématiques de l'ingénieur II	3	HE	2			1	
IMC152	Résistance des matériaux III	2	E	3			1	
IMC211	Dynamique des fluides appliquée	2	HE	2			1	
IMC221	Transferts thermiques	3	E	3			1	
IMC310	Microstructures et choix de matériaux	3	HE	2		x	1	
IMC326	Systèmes mécatroniques analogiques	3	HE	2		x	1	
IMC350	Fiabilité des matériaux	3	H	4			1	
IMC405	Procédés de mise en forme de matériaux	3	A	3		x	1	
IMC451	Systèmes mécatroniques numériques	3	A	3		x	1	

Liste des cours pour les étudiants internationaux en échange

Dernière mise à jour : 17 mars 2026

Trimestres :								
A	fin août à fin décembre	trim. = trimestre d'enseignement						
H	début janvier à fin avril	opt. = cours à option des programmes						
E	début mai à mi-août	lim. = # de places limité par la capacité d'accueil des						
		Cycle = le niveau des cours de 1er ou 2e cycle						
Code	Titre	cr.	trim.	année	opt.	lim.	Cycle	Connaissances requises
IMC501	Simulation numérique appliquée	3	H	4		x	1	
IMC510	Introduction au génie-qualité	3	A	4		x	1	
ING321	Éléments de la méthode expérimentale	3	EA	2		x	1	
ING400	Mécanique des fluides	3	EA	2		x	1	
ING510	Communication en ingénierie	1	H	3			1	
ING515	Professionnalisme	2	A	4			1	
ING600	Introduction à l'ingénierie	1	A	1			1	
AMC700	Introduction à l'aéronautique	3	A	4	x	x	2	
AMC702	Propulsion d'aéronef	3	E	4	x	x	2	
AMC703	Mécanique du vol	3	H	4	x	x	2	
AMC704	Aérodynamique des avions	3	A	4	x	x	2	
AMC705	Aérodynamique et performance des hélicoptères	3	A	4	x	x	2	
GMC404	Introduction à la modélisation géométrique	3	A	4	x		1	
GMC540	Planification de la production	3	A	4	x	x	1	
GMC710	Méthodes de calcul en génie	3	H	4	x		2	
GMC712	Traitement et analyse fréquentielle des données expérimentales	3	H	4	x		2	
GMC714	Robotique : Modélisation et commande	3	H	4	x		2	
GMC717	Conception mécanique avancée	3	H	4	x		2	
GMC720	Acoustique fondamentale	3	A	4	x		2	
GMC721	Rayonnement acoustique des structures	3	H	4	x		2	
GMC723	Contrôle actif de bruit et vibrations	3	A	4	x		2	
GMC725	Matériaux composites	3	E	4	x	x	2	
GMC729	Aéroacoustique	3	H	4	x		2	
GMC732	Comportement, optimisation et rupture des structures composites	3	H	4	x	x	2	
GMC733	Commande avancée en mécatronique	3	H	4	x	x	2	
GMC734	Dynamique avancée	3	H	4	x		2	
GMC743	Turbulence : expérimentation et modélisation	3	A	4	x	x	2	
GMC747	Structures d'avions	3	E	4	x	x	2	Connaissances avancées en RDM requises pour cette activité.
GMC750	Thermodynamique avancée	3	H	4	x		2	
GMC756	Aérothermique expérimentale	3	A	4	x		2	
GMC760	Nanocaractérisation des semi-conducteurs	1	A	4	x		2	
GMC761	Genèse et caractérisation des couches minces	2	A	4	x		2	
GMC762	Introduction aux microsystèmes électromécaniques	1	A	4	x		2	
GMC763	Micro-ingénierie des MEMS	2	A	4	x		2	
GMC764	Intégration therm. méc. structures microfabriquées	3	H	4	x		2	