Baccalauréat en sciences géomatiques (B-SCG)

B.Sc.A. - 120 crédits

Pour les étudiants admis aux sessions d'**automne 2019** et **d'hiver 2020**

*Se référer au rapport de cheminement dans Capsule pour les mises à jour à votre dossier À jour le 10 mai 2019

COURS OBLIGATOIRES - Activités de formation communes **99 Crédits**

SIGLE-NUMÉRO	TITRE	Crédits	Session	
GMC-1900	Dessin technique pour ingénieurs	2	A	1
GMT-1000	Introduction à la géomatique et ses applications	1	A	1
GMT-1001	Topométrie I	3	A	1
IFT-1901	Technologies en géomatique I	3	A	1
MAT-1900	Mathématiques de l'ingénieur I	3	AH	1
MAT-1901	Géométrie et trigonométrie CC: GMT-1001	3	A	1
GMT-1003	Cartographie numérique : concepts et applications	3	H	2
GMT-1004	Travaux pratiques en topométrie PR : GMT-1001	1	H	2
GMT-2050	Références spatiales et projections cartographiques PR: IFT 1901 ET MAT 1900 ET MAT 1901	3	H	2
MAT-1910	Mathématiques de l'ingénieur II PR : MAT-1900	3	AH	2
STT-1000	Probabilités et statistique	3	AH	2
DDU-2000	Aménagement durable du territoire	3	A	3
DRT-1906	Notions juridiques	3	A	3
GMT-2000	Physique géomatique PR : GMT 2050 ET MAT 1900	3	A	3
GMT-2001	Compensation I PR : STT-1000	3	A	3
GMT-4015	SIG et analyse spatiale PR: GMT 1003 OU GMT 1005	3	A	3
DRT-1904	Introduction au droit immobilier	3	H	4
GMT-2003	Géodésie I PR : GMT-2000, GMT-2001, GMT-2050	3	H	4
GMT-2004	Topométrie II PR : GMT-1001	3	H	4
GMT-2005	Travaux pratiques en cartographie et photogrammétrie PR : GMT-1003, CC : GMT-4000	1	H	4
GMT-4000	Photogrammétrie fondamentale PR : GMT-2001	3	H	4
DRT-2900	Droit de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire PR : DRT-1904, DRT-1906	3	A	5
GMT-4001	Positionnement par satellites PR : GMT 2000 ET GMT 2001 ET GMT 2003	3	A	5
GMT-2006	Télédétection fondamentale	3	H	6
GMT-3000	Métrologie et microgéodésie PR : GMT-2001	3	H	6
GMT-3001	Travaux pratiques en géodésie et positionnement par satellites PR : GMT-4001	1	H	6
GMT-3002	Hydrographie PR : GMT-1003, GMT-4001	3	H	6
GMT-4002	Le cadastre PR : DDU 2000, DRT 1904	3	H	6
DRT-3900	Principes de délimitation PR : DRT-1904, GMT-2004	3	A	7
DRT-3902	Droit de l'arpentage CC : GMT-3004	3	A	7
GMT-3003	Intégration des données spatiales PR : GMT-1003, (GMT-1005 OU GMT-4015), GMT-2050	3	A	7

GMT-3004	Expertise foncière PR : DRT-2900 CC : DRT-3902	3	A	7
DRT-3905	Bornage PR : DRT-3900	3	H	8
GMT-1006	Gestion d'une entreprise en géomatique	3	H	8
GMT-3010	Projet pratique en cadastre PR: GMT-4002	3	H	8
PHI-3900	Éthique et professionnalisme PR: Crédits exigés : 60	3	AH	8

COURS À OPTION - autres exigences **21 Crédits**

Obtenir 21 crédits de cours et satisfaire, le cas échéant, aux exigences indiquées ci-après.

Règle 1. Communication : Réussir 3 crédits parmi :

EDC-1001	Recherche, analyse et dissertation	3
FRN-1914	Communications pour scientifiques	3
GSC-1000	Méthodologie de design en ingénierie	3

Règle 2. Formation complémentaire en géomatique : Réussir 12 crédits parmi :

DDU-1000	Fondements du développement durable	3
ENT-1000	Savoir entreprendre : la passion de créer et d'agir	3
ENT-1101	Gestion de la PME et de sa croissance	3
GMC-3009	Gestion de projets en ingénierie PR: Crédits exigés : 30	3
GMT-1100	Urbanisme fondamental	3
GMT-1500	Stage en milieu de travail I PR : GMT-1003, GMT-1004, GMT-2050 et formation de stage obligatoire	1
GMT-2015	Levés aéroportées et terrestres PR : GMT-4000	3
GMT-2500	Stage en milieu de travail II PR : GMT-1500	1
GMT-3006	Analyse foncière avancée PR : DRT-3900	3
GMT-3052	Projet en géomatique de l'environnement PR : GMT 4015 ET GMT 2006 ET GMT 4051	3
GMT-3500	Stage en milieu de travail III PR : GMT-2500	1
GMT-3610	Stage international et interculturel en géomatique	6
GMT-4051	Conception de bases de données spatiales PR : GMT 1005 OU GMT 4015	3
GMT-4100	Positionnement par satellites avancé PR : GMT 4001 ET (IFT 1004 OU IFT 1701)	3
GMT-4150	Conception de modèles numériques de terrain PR : (GMT-1005 OU GMT-4015) et (IFT-1004 ou IFT-1700)	3
IFT-1004	Introduction à la programmation	3
IFT-1700	Programmation de base en Visual Basic .net	3
IFT-1701	Introduction à l'algorithmique et à la programmation	3

Règle 3. Langue et formation générale hors discipline : Réussir 6 crédits parmi :
Les cours de formation générale hors discipline, à l'exception des cours correctifs en français, des cours d'anglais inférieurs à ANL-2020 et des cours indiqués aux règles 1 et 2.

Pour obtenir son diplôme, l'étudiant doit réussir le cours ANL-2020 ou démontrer qu'il a acquis ce niveau (TOEIC : 675 ou VEPT : 53) lors du test administré par l'École de langues.

L'étudiant admis au profil entrepreneurial doit suivre le cours ENT-3010.

L'étudiant admis au profil en développement durable doit suivre un cours à option de la règle 1 du profil.

PROFILS D'ÉTUDES (non obligatoire - doit être approuvé par la direction de programme)

Profil distinction

L'étudiant doit avoir acquis 60 crédits dans le programme et présenter la moyenne de programme exigée selon l'entente.

Le profil est satisfait par la réussite de 12 crédits de cours à déterminer par la direction de programme.

Passage intégré à la maîtrise

L'étudiant doit avoir acquis 60 crédits dans le programme et présenter la moyenne de programme exigée selon l'entente.

Le passage est satisfait par la réussite de 3 à12 crédits de cours à déterminer par la direction de programme.

Profil en développement durable

DDU-1000	Fondements du développement durable	3

Règle 1. Réussir 6 crédits parmi :

BIO-1910	Écologie et pollution	3
DRT-1721	Introduction au droit de l'environnement et au développement durable	3
ECN-1140	Énergie et problèmes économiques internationaux	3
FOR-2020	Évaluation environnementale	3
GGR-1006	Changements climatiques	3
GUI-2103	Immobilier et développement durable	3
MNG-2110	Développement durable et gestion des organisations	3
POL-2207	Politiques environnementales	3

Avec l'accord de la direction de programme, l'étudiant peut choisir un autre cours en développement durable.

Profil entrepreneurial

ENT-1000	Savoir entreprendre: la passion de créer et d'agir	3
ENT-3000	Portfolio entrepreneurial I	3
ENT-3010	Portfolio entrepreneurial II	3
GMT-1006	Gestion d'une entreprise en géomatique (cours obligatoire du programme)	3

Profil international

EHE-1SCG	Études - Profil international - Baccalauréat en sciences géomatiques	12

* La disponibilité d'un cours optionnels à une session souhaitée doit être vérifiée dans CAPSULE.

Baccalauréat en sciences géomatiques (B-SCG)
B.Sc.A. - 120 crédits
Cheminement par session suggéré aux étudiants admis à la session d'**automne 2019**

Automne 2019			Automne 2020			Automne 2021			Automne 2022		
Numéro	**Titre**	**Cr**	**Numéro**	**Titre**	**Cr**	**Numéro**	**Titre**	**Cr**	**Numéro**	**Titre**	**Cr**
GMC-1900	Dessin technique pour ingénieurs	2	DDU-2000	Aménagement durable du territoire	3	DRT-2900	Droit de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire PR : DRT-1904, DRT-1906	3	DRT-3900	Principes de délimitation PR : DRT-1904, GMT-2004	3
GMT-1000	Introduction à la géomatique et ses applications	1	DRT-1906	Notions juridiques	3	GMT-4001	Positionnement par satellites PR : GMT 2000 ET GMT 2001 ET GMT 2003	3	DRT-3902	Droit de l'arpentage CC : GMT-3004	3
GMT-1001	Topométrie I	3	GMT-2000	Physique géomatique PR : MAT-1900	3		Cours à option	3	GMT-3003	Intégration des données spatiales PR : GMT-2050, GMT-1003, (GMT-1005 OU GMT-4015)	3
IFT-1901	Technologies en géomatique I	3	GMT-2001	Compensation I PR : STT-1000	3		Cours à option	3	GMT-3004	Expertise foncière PR : DRT-2900 et CC : DRT-3902	3
MAT-1900	Mathématiques de l'ingénieur I	3	GMT-4015	SIG et analyse spatiale PR: GMT 1003 OU GMT 1005 OU GMT 2008 OU GMT 4600	3		Cours à option	3		Cours à option	3
MAT-1901	Géométrie et trigonométrie CC: Topométrie I	3									
		15			15			15			15

Hiver 2020			Hiver 2021			Hiver 2022			Hiver 2023		
GMT-1003	Cartographie numérique : concepts et applications	3	DRT-1904	Introduction au droit immobilier	3	GMT-2006	Télédétection fondamentale	3	DRT-3905	Bornage PR : DRT-3900	3
GMT-1004	Travaux pratiques en topométrie PR : GMT-1001	1	GMT- 2005	Travaux pratiques en cartographie et photogrammétrie PR : GMT-1003, CC : GMT-4000	1	GMT-3000	Métrologie et microgéodésie PR : GMT-2001	3	GMT-1006	Gestion d'une entreprise en géomatique	3
GMT-2050	Références spatiales et projections cartographiques PR: IFT 1901, MAT 1900, MAT 1901	3	GMT-2003	Géodésie I PR : GMT-2000, GMT-2001, GMT-2050	3	GMT-3001	Travaux pratiques en géodésie et positionnement par satellites PR : GMT-4001	1	GMT-3010	Projet pratique en cadastre PR : GMT-4002	3
MAT-1910	Mathématiques de l'ingénieur II PR : MAT-1900	3	GMT-2004	Topométrie II PR : GMT-1001	3	GMT-3002	Hydrographie PR : GMT-4001, GMT-1003	3	PHI-3900	Éthique et professionnalisme	3
STT-1000	Probabilités et statistique	3	GMT-4000	Photogrammétrie fondamentale PR : GMT-2001	3	GMT-4002	Le cadastre PR : DDU 2000, DRT 1904	3		Cours à option	3
	Cours à option (Règle 2. Cours de communication)	3					Cours à option	3			
		16			13			16			15

Été 2020	Été 2021	Été 2022
Stage en milieu de travail possible	Stage en milieu de travail possible	Stage en milieu de travail possible
0	0	0

→ La disposition des cours à options demeure à la discrétion de l'étudiant

Total des crédits: 120

→ Suivre ce cheminement réduit le risque de conflit d'horaire et de préalables

→ Réaliser des stages en milieu de travail durant l'été ou des cours permet de diminuer le nombre de crédits à option à prendre aux sessions d'automne et d'hiver

Baccalauréat en sciences géomatiques (B-SCG)
B.Sc.A. - 120 crédits
Cheminement par session suggéré aux étudiants admis à la session d'**hiver 2020**

Hiver 2020			Hiver 2021			Hiver 2022			Hiver 2023		
Numéro	**Titre**	**Cr**	**Numéro**	**Titre**	**Cr**	**Numéro**	**Titre**	**Cr**	**Numéro**	**Titre**	**Cr**
DRT-1904	Introduction au droit immobilier	3	GMT-1004	Travaux pratiques en topométrie PR : GMT-1001	1	GMT-1006	Gestion d'une entreprise en géomatique	3	DRT-3905	Bornage PR : DRT-3900	3
GMT-1003	Cartographie numérique : concepts et applications	3	GMT-2004	Topométrie II PR : GMT-1001	3	GMT-2003	Géodésie I PR : GMT-2000, GMT-2001, GMT-2050	3	GMT- 3001	Travaux pratiques en géodésie et positionnement par satellites PR : GMT-4001	1
MAT-1900	Mathématiques de l'ingénieur I	3	GMT-2050	Références spatiales et projections cartographiques PR: IFT 1901, MAT 1900, MAT 1901	3	GMT-2005	Travaux pratiques en cartographie et photogrammétrie PR : GMT-1003, CC : GMT-4000	1	GMT-3000	Métrologie et microgéodésie PR : GMT-2001	3
STT-1000	Probabilités et statistique	3	MAT-1910	Mathématiques de l'ingénieur II PR : MAT-1900	3	GMT-2006	Télédétection fondamentale	3	GMT-3002	Hydrographie PR : GMT 2000 ET GMT 2001 ET GMT 2003	3
	Cours à option (Règle 2. Cours de communication)	3		Cours à option	3	GMT-4000	Photogrammétrie fondamentale PR : GMT-2001	3	GMT-3010	Projet pratique en cadastre PR : 4002	3
				Cours à option	3	GMT-4002	Le cadastre PR : DDU 2000, DRT 1904	3		Cours à option	3
		15			16			16			16

Été 2020	Été 2021	Été 2022	Été 2023
	Stage en milieu de travail possible	Stage en milieu de travail possible	Stage en milieu de travail possible
0	0	0	0

Automne 2020			Automne 2021			Automne 2022			Automne 2023		
DRT-1906	Notions juridiques	3	DDU-2000	Aménagement durable du territoire	3	DRT-3900	Principes de délimitation PR : DRT-1904, GMT-2004	3	GMT-3003	Intégration des données spatiales PR : GMT-2050, GMT-1003, (GMT-1005 OU GMT-4015)	3
GMC-1900	Dessin technique pour ingénieurs	2	DRT-2900	Droit de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire PR : DRT-1904, DRT-1906	3	DRT-3902	Droit de l'arpentage CC : GMT-3004	3	PHI-3900	Éthique et professionnalisme	3
GMT-1000	Introduction à la géomatique et ses applications	1	GMT-2000	Physique géomatique PR : GMT 2050 ET MAT 1900	3	GMT-3004	Expertise foncière PR : DRT-2900 et CC : DRT-3902	3		Cours à option	3
GMT-1001	Topométrie I	3	GMT-2001	Compensation I PR : STT-1000	3	GMT-4001	Positionnement par satellites PR : GMT-2003, GMT-2001	3		Cours à option	3
IFT-1901	Technologies en géomatique I	3	GMT-4015	SIG et analyse spatiale PR: GMT 1003 OU GMT 1005 OU GMT 2008 OU GMT 4600	3		Cours à option	3			
MAT-1901	Géométrie et trigonométrie CC: Topométrie I	3									
		15			15			15			12

→ La disposition des cours à options demeure à la discrétion de l'étudiant

Total des crédits: 120

→ Suivre ce cheminement réduit le risque de conflit d'horaire et de préalables

→ Réaliser des stages en milieu de travail durant l'été ou des cours permet de diminuer le nombre de crédits à option à prendre aux sessions d'automne et d'hiver