

# Baccalauréat en sciences géomatiques (B-SCG)

B.Sc.A. - 120 crédits

Pour les étudiants admis aux sessions d'automne 2012 et d'hiver 2013

À jour le 7 septembre 2012

COURS OBLIGATOIRES		103	Crédits	
SIGLE-NUMÉRO	TITRE	Crédits	Session	
MAT-1900	Mathématiques de l'ingénieur I	3	AH	1
MAT-1901	Géométrie et trigonométrie	3	A	1
IFT-1901	Technologies en géomatique I	3	A	1
GMT-1001	Topométrie I	3	A	1
GMC-1900	Dessin technique pour ingénieurs (1 <sup>ère</sup> partie Dessin)	2	A	1
GMT-1002	Dessin, plans et SIG pour ingénieurs (2 <sup>e</sup> partie Dessin) CC : GMC-1900	1	A	1
GMT-1000	Introduction à la géomatique et ses applications	1	A	1
STT-1000	Probabilités et statistique	3	AH	2
MAT-1910	Mathématiques de l'ingénieur II PR : MAT-1900	3	AH	2
GMT-1003	Cartographie numérique : concepts et applications	3	H	2
GMT-2050	Références spatiales et projections cartographiques PR: MAT-1900, MAT-1901	3	H	2
GMT-1004	Travaux pratiques en topométrie PR : GMT-1001	1	H	2
GMT-2000	Physique géomatique PR : MAT-1900	3	A	3
GMT-2001	Compensation I PR : STT-1000	3	A	3
GMT-1005	Fondements des systèmes d'information géographique	3	A	3
DRT-1906	Notions juridiques	3	A	3
DDU-2000	Aménagement durable du territoire	3	A	3
GMT-2003	Géodésie I PR : GMT-2000, GMT-2001, GMT-2050	3	H	4
GMT-4000	Photogrammétrie fondamentale PR : GMT-2001	3	H	4
GMT-2004	Topométrie II PR : GMT-1001	3	H	4
DRT-1904	Introduction au droit immobilier	3	H	4
GMT-2005	Travaux pratiques en cartographie et photogrammétrie PR : GMT-1003, CC : GMT-4000	1	H	4
GMT-4001	Positionnement par satellites GPS PR : GMT 2000 ET GMT 2001 ET GMT 2003	3	A	5
GMT-2007	Levés photogrammétriques et aérotriangulation PR : GMT-4000	3	A	5
DRT-2900	Droit de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire PR : DRT-1904, DRT-1906	3	A	5
GMT-2006	Télétection fondamentale	3	H	6
GMT-3002	Hydrographie PR : GMT-1003, GMT-4001	3	H	6
GMT-4002	Le cadastre PR : DRT-1904, DDU-2000	3	H	6
GMT-3000	Métrologie et microgéodésie PR : GMT-2001	3	H	6
GMT-3001	Travaux pratiques en géodésie GPS PR : GMT-4001	1	H	6
GMT-3003	Intégration des données spatiales PR : GMT-1003, GMT-1005, GMT-2050	3	A	7
DRT-3900	Principes de délimitation PR : DRT-1904, GMT-2004	3	A	7
DRT-3902	Droit de l'arpentage	3	A	7
GMT-3004	Expertise foncière PR : DRT-2900 CC : DRT-3902	3	A	7
GMT-1006	Gestion d'une entreprise en géomatique	3	H	8
GMT-3010	Projet pratique en cadastre PR: GMT-4002	3	H	8

DRT-3905	Bornage PR : DRT-3900	3	H	8
PHI-3900	Éthique et professionnalisme	3	AH	8

## COURS À OPTION

17 Crédits

Obtenir 17 crédits de cours et satisfaire, le cas échéant, aux exigences indiquées ci-après.

### 1. Langue étrangère

Prendre un cours de langue de 3 crédits selon les exigences suivantes :

L'étudiant doit minimalement réussir le cours d'anglais suivant :

ANL-2020	Intermediate English II PR: ANL-2010 ou test de classement	3	AHE	*
----------	---	---	-----	---

L'étudiant dont le classement est supérieur au cours ANL-2020 pourra choisir un des cours suivants ou tout cours de langue autre que l'anglais, avec l'approbation du directeur de programme. Les cours d'anglais de niveau inférieur au cours ANL-2020 sont non contributives au programme.

ANL-3010	Advanced English I PR: ANL-2020 ou test de classement	3	AHE	*
ANL-3020	Advanced English II PR: ANL-3010 ou test de classement	3	AHE	*
ANL-3030	Advanced English III PR: ANL-3020 ou test de classement	3	AH	*
ANL-3040	Advanced English IV PR: ANL-3030 ou test de classement	3	AH	*

### 2. Cours de communication

Prendre un seul cours parmi les suivants :

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

### 3. Cours de formation générale

Prendre un seul cours de 3 crédits de formation générale hors discipline (cours à votre choix)

### 4. Cours de formation complémentaire en géomatique

Prendre les crédits manquants parmi les cours suivants :

IFT-1004	Introduction à la programmation	3	AH	*
IFT-1700	Programmation de base en Visual Basic .net	3	H	*
IFT-1701	Introduction à l'algorithmique et à la programmation	3	A	*
GMT-4051	Conception de bases de données spatiales PR : GMT-1005	3	H	*
GMT-1100	Urbanisme fondamental	3	H	*
GMT-4150	Conception de modèles numériques de terrain PR : GMT-1005 et (IFT-1001 ou IFT-1004 ou IFT-1700 ou IFT-1701)	3	A	*
GMT-2012	Gestion de projets en géomatique	3	A	*
GMT-4100	Applications GPS PR : GMT-4001 et (IFT-1001 ou IFT-1004)	3	A	*
GMT-3052	Projet en géomatique de l'environnement PR : GMT-1005, GMT-2006	3	H	*
DDU-1000	Fondements du développement durable	3	H	*
ENT-1000	Savoir entreprendre : la passion de créer et d'agir	3	AHE	*
MNG-1101	Gestion de la croissance d'une PME	3	AHE	*
GMT-1500	Stage en milieu de travail I PR : GMT-1003, GMT-1004, GMT-2050 et formation de stage obligatoire	1	E	*
GMT-2500	Stage en milieu de travail II PR : GMT-1500	1	E	*
GMT-3500	Stage en milieu de travail III PR : GMT-2500	1	E	*

\* Les codes A (automne), H (hiver) et E (été) sont inscrits à titre indicatif seulement. Il est nécessaire de vérifier la disponibilité des cours dans CAPSULE à la session souhaitée.

**Profils - 12 crédits de cours optionnels sauf exception** (l'adhésion à un profil n'est pas obligatoire)**Profil en développement durable** (sur approbation de la direction de programme)

DDU-1000	Fondements du développement durable	3	AHE	*
DDU-2000	Aménagement durable du territoire (cours obligatoire du programme)	3	AH	*

**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** (sur approbation de la direction de programme)

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

**Profil international** (sur approbation de la direction de programme)

EHE-1SCG	Études - Profil international	12	AHE	*
----------	-------------------------------	----	-----	---

\* Les codes A (automne), H (hiver) et E (été) sont inscrits à titre indicatif seulement. Il est nécessaire de vérifier la disponibilité des cours dans CAPSULE à la session souhaitée.

# Baccalauréat en sciences géomatiques (B-SCG)

B.Sc.A. - 120 crédits

Cheminement par session suggéré aux étudiants admis à la session d'**automne 2012**

Automne 2012			Automne 2013			Automne 2014			Automne 2015		
Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr
MAT-1900	Mathématiques de l'ingénieur I	3	GMT-2000	Physique géomatique PR : MAT-1900	3	GMT-4001	Positionnement par satellites GPS PR : GMT 2000 ET GMT 2001 ET GMT 2003	3	GMT-3003	Intégration des données spatiales PR : GMT-2050, GMT-1003, GMT-1005	3
MAT-1901	Géométrie et trigonométrie	3	GMT-2001	Compensation I PR : STT-1000	3	GMT-2007	Levés photogrammétriques et aérotriangulation PR : GMT-4000	3	DRT-3900	Principes de délimitation PR : DRT-1904, GMT-2004	3
GMC-1900	Dessin technique pour ingénieurs	2	GMT-1005	Fondements des SIG	3	DRT-2900	Droit de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire PR : DRT-1904, DRT-1906	3	DRT-3902	Droit de l'arpentage	3
GMT-1002	Dessin, plans et SIG pour ingénieurs CC : GMC-1900	1	DRT-1906	Notions juridiques	3		Cours de langue	3	GMT-3004	Expertise foncière PR : DRT-2900 et CC : DRT-3902	3
IFT-1901	Technologies en géomatique I	3	DDU-2000	Aménagement durable du territoire	3		Cours optionnel	3		Cours optionnel	3
GMT-1001	Topométrie I	3									
GMT-1000	Introduction à la géomatique et ses applications	1									
		16			15			15			15
Hiver 2013			Hiver 2014			Hiver 2015			Hiver 2016		
STT-1000	Probabilités et statistique	3	GMT-2003	Géodésie I PR : GMT-2000, GMT-2001, GMT-2050	3	GMT-2006	Télé-détection fondamentale	3	GMT-1006	Gestion d'une entreprise en géomatique	3
MAT-1910	Mathématiques de l'ingénieur II PR : MAT-1900	3	GMT-4000	Photogrammétrie fondamentale PR : GMT-2001	3	GMT-3002	Hydrographie PR : GMT-4001, GMT-1003	3	GMT-3005	Projet pratique en cadastre PR : GMT-4002	3
GMT-1003	Cartographie numérique : concepts et applications	3	GMT-2004	Topométrie II PR : GMT-1001	3	GMT-4002	Le cadastre DRT-1904, DDU-2000	3	DRT-3905	Bornage PR : DRT-3900	3
GMT-2050	Références spatiales et projections cartographiques PR : MAT-1901, MAT-1900	3	DRT-1904	Introduction au droit immobilier	3	GMT-3000	Météorologie et microgéodésie PR : GMT-2001	3	PHI-3900	Éthique et professionnalisme	3
FRN-1914	Communications pour scientifiques (cours optionnel)	3	GMT-2005	Travaux pratiques en cartographie et photogrammétrie PR : GMT-1003, CC : GMT-4000	1	GMT-3001	Travaux pratiques en géodésie GPS PR : GMT-4001	1		Cours optionnels	2
GMT-1004	Travaux pratiques en topométrie PR : GMT-1001	1		Cours optionnel (si désiré)			Cours optionnel	3			
		16			13			16			14
Été 2013			Été 2014			Été 2015					
Stage en milieu de travail possible			Stage en milieu de travail possible			Stage en milieu de travail possible					
		0			0			0			

Total des crédits: 120

- La disposition des cours optionnels à prendre au programme pourra être différente, selon le besoin.
- Suivre ce cheminement vous garantit de compléter votre baccalauréat en 4 ans sans conflit d'horaire et en respectant les préalables requis aux cours.
- La réalisation de stages en milieu de travail durant l'été permet de diminuer le nombre de crédits optionnels 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 2013

Hiver 2013			Hiver 2014			Hiver 2015			Hiver 2016		
Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr
MAT-1900	Mathématiques de l'ingénieur I	3	MAT-1910	Mathématiques de l'ingénieur II PR : MAT-1900	3	GMT-2003	Géodésie I PR : GMT-2000, GMT-2001, GMT-2050	3	GMT-3002	Hydrographie PR : GMT 2000 ET GMT 2001 ET GMT 2003	3
STT-1000	Probabilités et statistique	3	GMT-2050	Références spatiales et projections cartographiques PR : MAT-1901, MAT-1900	3	GMT-4000	Photogrammétrie fondamentale PR : GMT-2001	3	GMT-3005	Projet pratique en cadastre PR : 4002	3
GMT-1003	Cartographie numérique : concepts et applications	3	GMT-2004	Topométrie II PR : GMT-1001	3	GMT-4002	Le cadastre DRT-1904, DDU-2000	3	DRT-3905	Bornage PR : DRT-3900	3
DRT-1904	Introduction au droit immobilier	3	GMT-1004	Travaux pratiques en topométrie PR : GMT-1001	1	GMT-2006	Téledétection fondamentale	3	GMT-3000	Métrologie et microgéodésie PR : GMT-2001	3
FRN-1914 ou GSC-1000	(cours optionnel en communication)	3		Cours optionnel (langue)	3	GMT-1006	Gestion d'une entreprise en géomatique	3	GMT-2005	Travaux pratiques en géodésie GPS PR : GMT-4001	1
				Cours optionnel	3	GMT-3001	Travaux pratiques en cartographie et photogrammétrie PR : GMT-1003, CC : GMT-4000	1		Cours optionnel	2
15			16			16			15		

Été 2013		Été 2014		Été 2015		Été 2016	
			Stage en milieu de travail possible		Stage en milieu de travail possible		Stage en milieu de travail possible
0		0		0		0	

Automne 2013			Automne 2014			Automne 2015			Automne 2016		
GMT-1000	Introduction à la géomatique et ses applications	1	GMT-2000	Physique géomatique PR : MAT-1900	3	GMT-4001	Positionnement par satellites GPS PR : GMT-2003, GMT-2001	3	GMT-3003	Intégration des données spatiales PR : GMT-2050, GMT-1003, GMT-1005	3
MAT-1901	Géométrie et trigonométrie	3	GMT-2001	Compensation I PR : STT-1000	3	GMT-2007	Levés photogrammétriques et aérotriangulation PR : GMT-4000	3	PHI-3900	Éthique et professionnalisme	3
IFT-1901	Technologies en géomatique I	3	GMT-1005	Fondements des SIG	3	DRT-3900	Principes de délimitation PR : DRT-1904, GMT-2004	3		Cours optionnels	3
GMT-1001	Topométrie I	3	DDU-2000	Aménagement durable du territoire	3	DRT-3902	Droit de l'arpentage	3		Cours optionnels	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	GMT-3004	Expertise foncière PR : DRT-2900 et CC : DRT-3902	3			
GMT-1002	Dessin, plans et SIG pour ingénieurs CC : GMC-1900	1									
DRT-1906	Notions juridiques	3									
16			15			15			12		

Total des crédits: 120

- La disposition des cours optionnels à prendre au programme pourra être différente, selon le besoin.
- Suivre ce cheminement vous garantit de compléter votre baccalauréat en 4 ans sans conflit d'horaire et en respectant les préalables requis aux cours.
- La réalisation de stages en milieu de travail durant l'été permet de diminuer le nombre de crédits optionnels à prendre aux sessions d'automne et d'hiver.