

## Baccalauréat en génie géomatique (B-GGO)

B.Ing. - 120 crédits

Pour les étudiants admis aux sessions d'automne 2024 et d'hiver 2025

\*Se référer au rapport de cheminement dans Capsule pour les mises à jour à votre dossier

À jour le 6 février 2024

COURS OBLIGATOIRES - Activités de formation communes		105	Crédits		
SIGLE-NUMÉRO	TITRE	Crédits	Session		
GMT-1000	Introduction à la géomatique et ses applications	1	A	1	
GMT-1001	Topométrie I	3	A	1	
GSC-1000	Méthodologie de design en ingénierie	3	A	1	
IFT-1901	Technologies en géomatiques	3	A	1	
MAT-1900	Mathématiques de l'ingénieur I	3	AH	1	
MAT-1901	Géométrie et trigonométrie	3	A	1	
GMT-1003	Cartographie numérique : concepts et applications	3	H	2	
GMT-2050	Références spatiales et projections cartographiques	3	H	2	
GMT-2018	Télédétection pour ingénieurs	3	H	2	
GMT-4051	Conception de bases de données spatiales	3	H	2	
STT-1900	Méthodes statistiques pour ingénieurs	3	AH	2	
GMC-1900	Dessin technique pour ingénieurs	2	A	3	
GMC-3009	Gestion de projets en ingénierie	3	A	3	
GMT-2001	Compensation I	3	A	3	
GMT-2020	Projet Intégrateur I	3	A	3	
GMT-4015	SIG et base de données spatiales	3	A	3	
GIF-1003	Programmation avancée en C++	3	AH	4	
GMT-2003	Géodésie I	3	H	4	
GMT4039	Photogrammétrie	3	H	4	
MAT-2910	Analyse numérique pour ingénieur	3	AH	4	
MED-1100	Santé et sécurité au travail	3	H	4	
GLO-3102	Développement d'application web	3	A	5	
GMT-3100	Levés LIDAR mobile	3	A	5	
GMT-4001	Positionnement par satellites	3	A	5	
GMT-4101	Conception et développement d'applications géo-informatiques en Java	3	A	5	
GMT-4150	Conception de modèles numériques de terrain	3	A	5	
ECN-2901	Analyse économique en ingénierie	3	H	6	

GMT-3002	Hydrographie	3	H	6
GMT-3020	Projet intégrateur II	3	H	6
GMT-4152	Publication de données spatiales dans Internet	3	H	6
GMT-3040	Analyse spatiale et géostatistique	3	H	6
GMT-3060	Projet de génie géomatique I	3	A	7
GMT-3150	Analyse d'images de télédétection	3	A	7
GMT-3061	Projet de génie géomatique II	3	H	8
PHI-2910	Génie et développement durable	3	AHE	8
PHI-3900	Éthique et professionnalisme	3	AH	8

### COURS À OPTION - autres exigences

15 Crédits

Obtenir 15 crédits de cours et satisfaire, le cas échéant, aux exigences indiquées ci-après.

#### Règle 1. 15 crédits

ANL-2020	Intermediate English II	3	
BPH-4017	Lumière et environnement	3	
DDU-2000	Aménagement durable du territoire	3	
DRT-1904	Introduction au droit immobilier	3	
DRT-1906	Notions juridiques	3	
ENT-1000	Savoir entreprendre : la passion de créer et d'agir	3	
GGR-1006	Changements climatiques	3	
GGR-2109	Géographie des transports	3	
GIF-3101	Informatique mobile et applications	3	
GLO-2005	Modèles et langages des bases de données pour ingénieurs	3	
GLO-2100	Algorithmes et structures de données pour ingénieurs	3	
GMT-1100	Urbanisme fondamental	3	
GMT-1500	<a href="#">Stage en milieu de travail I</a>	1	
GMT-2004	Topométrie II	3	
GMT-2500	Stage en milieu de travail II	1	

GMT-3000	Métriologie et microgéodésie	3
GMT-3500	Stage en milieu de travail III	1
GMT-4002	Cadastré	
GMT-4100	Positionnement par satellites avancé	3
GMT-4102	Conception d'application de traitement d'images géospaciales	3
GMT-4151	Structures de données géométriques et algorithmes en SIG	3
IFT-1700	Programmation de base en Visual Basic .Net	3
IFT-2004	Modèles et langages des bases de	3
IFT-2008	Algorithmes et structures de données	3
MAT-2910	Analyse numérique pour ingénieur	3
MNG-1000	L'entreprise et sa gestion	3

Réussir le cours ANL-2020 Intermediate English II. L'étudiant qui démontre qu'il a acquis ce niveau (VEPT : 53) lors du test administré par l'École de langues peut choisir un cours d'anglais de niveau supérieur, d'une autre langue moderne ou un cours optionnel supplémentaire.

## Profils

### Profil distinction

Baccalauréat en génie géomatique (B-GGO)

B. Ing. - 120 crédits

Cheminement par session suggéré aux étudiants admis à la session d'automne 2024

Automne 2024			Automne 2025			Automne 2026			Automne 2027		
Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr
GMT-1000	Introduction à la géomatique et ses applications	1	GMT-2020	Projet intégrateur I PR: GMT 2050; CC: GMT 4015	3	GMT-3100	Levés LIDAR mobile PR : GMT 4039 ET GMT 2003	3	GMT-3150	Analyse d'images de télédétection PR : GMT-2010 OU GMT-2006	3
GMT-1001	Topométrie I	3	GMC-3009	Gestion de projets en ingénierie PR: Crédits exigés : 24	3	GMT-4001	Positionnement par satellites PR : GMT 2001 ET GMT 2003	3	GMT-3060	Projet de génie géomatique I PR : GMT 2003 ET GMC 3009 ET (GMT 3020 OU GMT4051) ET MED-1100* peut être suivi simultanément	3
GSC-1000	Méthodologie de design en ingénierie	3	GMT-2001	Compensation I PR : STT-1000 OU STT-1900	3	GMT-4101	Conception et développement d'applications géo-informatiques en Java PR : GMT 4051 ET GIF 1003 ET (IFT 1004 OU IFT-1901)	3		Cours optionnel	3
IFT-1901	Technologies en géomatiques	3	GMT-4015	SIG et base de données spatiales PR: GMT 1003 OU GMT 1005	3	GMT-4150	Conception de modèles numériques de terrain PR : (GMT-1005 OU GMT-4015) ET (IFT-1004 OU IFT-1700 OU IFT-1901)	3		Cours optionnel	3
MAT-1900	Mathématiques de l'ingénieur I	3	GMC-1900	Dessin technique pour ingénieurs	2	GLO-3102	Développement d'application web PR: GLO 2004 ou IFT 2007	3		Cours optionnel	3
MAT-1901	Géométrie et trigonométrie PR: GMT 1001* Peut être suivi simultanément	3									
16			14			15			15		

Hiver 2025			Hiver 2026			Hiver 2027			Hiver 2028		
GMT-1003	Cartographie numérique : concepts et applications	3	GMT-4039	Photogrammétrie PR : GMT 2001 ET MAT 1901 ET MAT 1900	3	ECN-2901	Analyse économique en ingénierie	3	GMT-3061	Projet de génie géomatique II PR : GMT 3050 OU GMT 3060	3
GMT-2050	Références spatiales et projections cartographiques PR: IFT 1901 ET MAT 1900 ET MAT 1901* peut être suivi simultanément	3	GMT-2003	Géodésie I PR : GMT 2001 ET GMT 2050 ET MAT 1900	3	GMT-3040	Analyse spatiale et géostatistique PR : IFT-1901 ET GMT-4015	3	PHI-2910	Génie et développement durable Crédits exigés : 30	3
GMT-2018	Télédétection pour ingénieurs	3	GMT-4051	Conception de bases de données spatiales PR: (GMT 4015 OU GMT 1005) ET GMT 1003* peut être suivi simultanément	3	GMT-3002	Hydrographie PR : GMT-1003 ET GMT-4001	3	PHI-3900	Éthique et professionnalisme PR: Crédits exigés : 60	3
MAT-2910	Analyse numérique pour ingénieur PR : MAT 1900 ET IFT 1901	3	MED-1100	Santé et sécurité au travail	3	GMT-3020	Projet intégrateur II PR : GMT 2020 ET GMT 2010 ET GMT 4051	3		Cours optionnel	3
STT-1900	Méthodes statistiques pour ingénieurs	3	GIF-1003	Programmation avancée en C++ PR: IFT 1004 OU GLO 1901 OU IFT 1901	3	GMT-4152	Publication de données spatiales dans Internet PR : GLO-3102 ET GMT 4051 ET (IFT 1004 ET IFT 1901)	3		Cours optionnel	3
15			15			15			15		

Été 2025		Été 2026		Été 2027	
<a href="#">Stage en milieu de travail possible</a>		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

→ 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

Total des crédits: 120

# Baccalauréat en génie géomatique (B-GGO)

B. Ing. - 120 crédits

Cheminement par session suggéré aux étudiants admis à la session d'hiver 2025

Hiver 2025			Hiver 2026			Hiver 2027			Hiver 2028		
Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr
GMT-1003	Cartographie numérique : concepts et applications	3	GIF-1003	Programmation avancée en C++ PR: IFT 1004 OU GLO 1901 OU IFT 1901	3	GMT-4051	Conception de bases de données spatiales PR: (GMT 4015 OU GMT 1005) ET GMT 1003* peut être suivi simultanément	3	GMT-3040	Analyse spatiale et géostatistique PR : IFT-1901 ET GMT-4015	3
GSC-1000	Méthodologie de design en ingénierie	3	ECN-2901	Analyse économique en ingénierie	3	GMT-2003	Géodésie I PR : GMT 2001 ET GMT 2050	3	GMT-3002	Hydrographie PR : GMT-1003 ET GMT-4001	3
GMT-2018	Téledétection pour ingénieurs	3	MED-1100	Santé et sécurité au travail	3	GMT-4152	Publication de données spatiales dans Internet PR : GLO-3102 ET GMT 4051 ET (IIFT 1004 ET IFT 1901)	3	GMT-3061	Projet de génie géomatique II PR : GMT-3050 OU GMT 3060	3
MAT-1900	Mathématiques de l'ingénieur I	3	GMT-2050	Références spatiales et projections cartographiques PR: IFT 1901, MAT 1900, MAT 1901	3	GMT-4039	Photogrammétrie PR : GMT 2001 ET MAT 1901 ET MAT 1900	3		Cours à option	3
STT-1900	Méthodes statistiques pour ingénieurs	3	MAT-2910	Analyse numérique pour ingénieur PR : MAT 1900 ET IFT 1901	3	GMT-3020	Projet intégrateur II PR : GMT 2020 ET GMT 2010 ET GMT 4051	3		Cours à option	3
15			15			15			15		

Été 2025			Été 2026			Été 2027			Été 2028		
			<a href="#">Stage en milieu de travail possible</a>			Stage en milieu de travail possible			Stage en milieu de travail possible		
0			0			0			0		

Automne 2025			Automne 2026			Automne 2027			Automne 2028		
GMC-1900	Dessin technique pour ingénieurs (1 <sup>ère</sup> partie Dessin)	2	GMC-3009	Gestion de projets en ingénierie PR: Crédits exigés : 24	3	GMT-3100	Levés LiDAR mobile PR : GMT 4039 ET GMT 2003	3	GMT-3150	Analyse d'images de téledétection PR : GMT-2010 OU GMT-2006	3
GMT-1000	Introduction à la géomatique et ses applications	1	GMT-2001	Compensation I PR : STT-1000 OU STT-1900	3	GMT-3060	Projet de génie géomatique I PR : GMT 2003 ET GMC 3009 ET (GMT 3020 OU GMT4051) ET MED-1100* peut être suivi simultanément	3	PHI-2910	Génie et développement durable Crédits exigés : 30	3
GMT-1001	Topométrie I	3	GMT-4015	SIG et base de données spatiales PR: GMT 1003 OU GMT 1005	3	GMT-4001	Positionnement par satellites PR : GMT 2001 ET GMT 2003	3	PHI-3900	Éthique et professionnalisme	3
IFT-1901	Technologies en géomatiques	3	GLO-3102	Développement d'application web PR: GLO 2004 ou IFT 2007	3	GMT-4150	Conception de modèles numériques de terrain PR : (GMT-1005 OU GMT-4015) ET (IFT-1004 OU IFT-1700 OU IFT-1901)	3		Cours à option	3
MAT-1901	Géométrie et trigonométrie PR: GMT 1001* Peut être suivi simultanément	3	GMT-2020	Projet intégrateur I PR: GMT 2050; CC: GMT 4015	3	GMT-4101	Conception et développement d'applications géo-informatiques en Java PR : GMT 4051 ET GIF 1003 ET (IFT 1004 OU IFT-1901)	3		Cours à option	3
	Cours à option	3									
15			15			15			15		

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

→ 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

Total des crédits: 120