

Baccalauréat en sciences géomatiques (B-SCG)

B.Sc.A. - 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 26 février 2024

COURS OBLIGATOIRES - Activités de formation communes **93** Crédits

| SIGLE-NUMÉRO | TITRE | Crédits | Session | |
|--------------|--|---------|---------|---|
| GMT-1001 | Topométrie I | 3 | A | 1 |
| GMT-1007 | Fondements de l'arpentage et du génie en géospatial | 3 | A | 1 |
| IFT-1901 | Technologies en géomatique | 3 | A | 1 |
| MAT-1900 | Mathématiques de l'ingénieur I | 3 | A | 1 |
| MAT-1901 | Géométrie et trigonométrie PR: GMT 1001* Peut être suivi simultanément | 3 | A | 1 |
| DRT-1904 | Introduction au droit immobilier | 3 | H | 2 |
| GMT-1003 | Cartographie numérique : concepts et applications | 3 | H | 2 |
| GMT-1004 | Travaux pratiques en topométrie PR : GMT 1001 | 1 | H | 2 |
| GMT-2004 | Topométrie II PR : GMT 1001 et GMT 1007 | 3 | H | 2 |
| GMT-2050 | Références spatiales et projections cartographiques PR: IFT 1901 ET MAT 1901, MAT 1900 *Peut être suivi simultanément | 3 | H | 2 |
| STT-1000 | Probabilités et statistique | 3 | H | 2 |
| DDU-2000 | Aménagement durable du territoire | 3 | A | 3 |
| DRT-1906 | Notions juridiques | 3 | A | 3 |
| GMT-2001 | Compensation PR : STT 1000 OU STT 1900 | 3 | A | 3 |
| GMT-4015 | SIG et analyse spatiale PR: GMT 1003 OU GMT 1005 | 3 | A | 3 |
| GMT-2003 | Géodésie PR : GMT 2001 ET GMT 2050 ET MAT 1900 | 3 | H | 4 |
| GMT-2005 | Travaux pratiques en cartographie et photogrammétrie PR : GMT 1003, CC : GMT 4039 | 1 | H | 4 |
| GMT-4039 | Photogrammétrie PR : GMT 2001 ET MAT 1901 ET MAT 1900 | 3 | H | 4 |
| GMT-4002 | Cadastré PR : GMT 2004*, DRT 1904 *Peut être suivi simultanément | 3 | H | 4 |
| MNG-2003 | Planification et gestion de projets | 3 | H | 4 |
| DRT-2900 | Droit de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire PR : DRT 1906 ET GMT 4002 | 3 | A | 5 |
| GMT-3100 | Levés LIDAR mobile PR : GMT 4039 ET GMT 2003 | 3 | A | 5 |
| GMT-3200 | Délimitation du domaine privé PR : GMT 2004 et GMT 4002 | 3 | A | 5 |
| GMT-4001 | Positionnement par satellites PR : GMT 2003 | 3 | A | 5 |
| PHI-3900 | Éthique et professionnalisme PR: Crédits exigés : 60 | 3 | A | 5 |
| DRT-3905 | Bornage PR : GMT 3200 | 3 | H | 6 |
| GMT-3000 | Métoprologie 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 4015 ET GMT 4001 | 3 | H | 6 |
| GMT-3300 | Délimitation du domaine public et des contraintes foncières PR : GMT 3200 | 3 | H | 6 |
| DRT-3902 | Droit de l'arpentage PR: DRT 2900 et PHI 3900 | 3 | A | 7 |
| GMT-3400 | Projet de modélisation géospatiale PR : GMT 3100, GMT 3000* ET GMT 3002 *Peut être suivi simultanément | 3 | A | 7 |
| GMT-3501 | Projet d'analyse foncière PR : DRT 3902 ET DRT 3905 ET GMT 3300 | 3 | H | 8 |

COURS À OPTION - autres exigences**27 Crédits**

Obtenir 27 crédits de cours et satisfaisant, le cas échéant, aux exigences indiquées ci-après.

Règle 1. Réussir 18 à 27 crédits parmi :

Collecte de données géospatiales

| | | |
|----------|--------------------------------------|---|
| GMT-2006 | Téledétection fondamentale | 3 |
| GMT-3150 | Analyse d'images de téledétection | 3 |
| GMT-4100 | Positionnement par satellites avancé | 3 |

Gestion des données géospatiales

| | | |
|----------|--|---|
| GMT-3003 | Intégration des données spatiales | 3 |
| GMT-4051 | Conception de bases de données spatiales | 3 |
| GMT-4102 | Conception d'application de traitement d'images géospatiales | 3 |
| GMT-4150 | Conception de modèles numériques de terrain | 3 |

Arpentage foncier

| | | |
|----------|---|---|
| GMT-1100 | Urbanisme fondamental | 3 |
| GMT-3006 | Analyse foncière avancée PR : DRT-3900 | 3 |
| GMT-3603 | Administration des terres | 3 |

Géoinformatique

| | | |
|----------|--|---|
| GMT-4101 | Outils et langage de développement géo-informatique | 3 |
| GMT-4151 | Structures de données géométriques et analyse spatiale | 3 |
| GMT-4152 | Publication de données spatiales dans Internet | 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 |

Expérience en milieu de travail

| | | |
|----------|--------------------------------|---|
| GMT-1500 | Stage en milieu de travail I | 1 |
| GMT-2500 | Stage en milieu de travail II | 1 |
| GMT-3500 | Stage en milieu de travail III | 1 |

Autres cours

| | | |
|----------|--|---|
| DDU-1000 | Fondements du développement durable | 3 |
| ENT-1000 | Savoir entreprendre: la passion de créer et d'agir | 3 |
| GMT-3610 | Stage international et interculturel en géomatique | 3 |

Règle 2. Réussir 0 à 9 crédits parmi :

Gestion et management

| | | |
|----------|--|---|
| CTB-1000 | Comptabilité générale | 3 |
| CTB-1001 | Comptabilité de management | 3 |
| ENT-1101 | Gestion de la PME et de sa croissance | 3 |
| GSF-1000 | Finance | 3 |
| MNG-1000 | L'entreprise et sa gestion | 3 |
| MNG-1001 | Comportement organisationnel | 3 |
| MNG-2000 | Gestion des ressources humaines | 3 |
| MNG-2105 | Gestion des équipes de travail (Pr. : MNG-1001) | 3 |
| MNG-2107 | Développement d'habiletés de gestionnaires | 3 |
| MNG-3103 | Gestion du changement | 3 |
| MRK-1000 | Marketing | 3 |
| MRK-2102 | Comportement du consommateur (suggéré de suivre MRK-1000 au préalable) | 3 |

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

Profil distinction

L'étudiant doit avoir acquis 60 crédits du programme et présenter la moyenne de programme exigée selon l'entente. L'étudiant doit rencontrer sa direction de programme pour établir son choix de cours selon l'entente.

Le profil est satisfait par la réussite de 12 crédits de cours convenus entre la direction du programme et l'étudiant.

Passage intégré à la maîtrise

L'étudiant doit avoir acquis 60 crédits du programme et présenter la moyenne de programme exigée selon l'entente. L'étudiant doit rencontrer sa direction de programme pour établir son choix de cours selon l'entente.

Le passage est satisfait par la réussite de 3 à 12 crédits de cours convenus entre la direction du programme et l'étudiant.

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**Le cours MNG-2003, obligatoire au programme, complète les exigences du profil.**

| | | |
|----------|--|---|
| ENT-1000 | Savoir entreprendre: la passion de créer et d'agir | 3 |
| ENT-3000 | Portfolio entrepreneurial I | 3 |
| ENT-3010 | Portfolio entrepreneurial II | 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 2024

| Automne 2024 | | | Automne 2025 | | | Automne 2026 | | | Automne 2027 | | |
|--------------|---|----|--------------|---|----|--------------|---|----|--------------|--|----|
| Numéro | Titre | Cr | Numéro | Titre | Cr | Numéro | Titre | Cr | Numéro | Titre | Cr |
| GMT-1007 | Fondements de l'arpentage et du génie dans le domaine du géospatial | 3 | DDU-2000 | Aménagement durable du territoire | 3 | DRT-2900 | Droit de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire PR : DRT 1906 ET GMT 4002 | 3 | DRT-3902 | Droit de l'arpentage PR: DRT 2900 ET PHI 3900 | 3 |
| GMT-1001 | Topométrie I | 3 | MNG-2003 | Planification et gestion de projets | 3 | GMT-3100 | Levés LiDAR mobile PR : GMT 4039 ET GMT 2003 | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 |
| IFT-1901 | Technologies en géomatique | 3 | GMT-2001 | Compensation PR : STT 1000 OU STT 1900 | 3 | GMT-3200 | Délimitation du domaine privé PR : GMT 2004 ET GMT 4002 | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 |
| DRT-1906 | Notions juridiques | 3 | GMT-4015 | SIG et analyse spatiale PR: GMT 1003 OU GMT 1005 | 3 | GMT-4001 | Positionnement par satellites PR : GMT 2003 | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 |
| MAT-1901 | Géométrie et trigonométrie PR: GMT 1001* Peut être suivi simultanément | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 | PHI-3900 | Éthique et professionnalisme PR: Crédits exigés : 60 et MNG 2003 | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 |
| 15 | | | 15 | | | 15 | | | 15 | | |

| Hiver 2025 | | | Hiver 2026 | | | Hiver 2027 | | | Hiver 2028 | | |
|------------|---|---|------------|--|---|------------|--|---|------------|---|---|
| DRT-1904 | Introduction au droit immobilier | 3 | GMT-2003 | Géodésie PR : GMT 2001 ET GMT 2050 ET MAT 1900 | 3 | DRT-3905 | Bornage PR : GMT 3200 | 3 | GMT-3501 | Projet d'analyse foncière PR : DRT 3902 ET DRT 3905 ET GMT 3300 | 3 |
| GMT-1003 | Cartographie numérique : concepts et applications | 3 | GMT-2005 | Travaux pratiques en cartographie et photogrammétrie PR : GMT 1003, CC : GMT 4039 | 1 | GMT-3000 | Météorologie et microgéodésie PR : GMT 2001 | 3 | GMT-3400 | Projet de modélisation géospatiale PR : GMT 3100, GMT 3000* ET GMT 3002 *Peut être suivi simultanément | 3 |
| GMT-1004 | Travaux pratiques en topométrie PR : GMT 1001 | 1 | GMT-4039 | Photogrammétrie PR : GMT 2001 ET MAT 1901 ET MAT 1900 | 3 | GMT-3001 | Travaux pratiques en géodésie et positionnement par satellites PR : GMT 4001 | 1 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 |
| MAT-1900 | Mathématiques de l'ingénieur I | 3 | GMT-4002 | Cadastre PR : GMT 2004*, DRT 1904 *Peut être suivi simultanément | 3 | GMT-3002 | Hydrographie PR : GMT 4015 ET GMT 4001 | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 |
| GMT-2050 | Références spatiales et projections cartographiques PR: IFT 1901 ET MAT 1901, MAT 1900 *Peut être suivi simultanément | 3 | GMT-2004 | Topométrie II PR : GMT 1001 ET GMT 1007 | 3 | GMT-3300 | Délimitation du domaine public et des limitations de droit public PR : DRT 3200 | 3 | | | |
| STT-1000 | Probabilités et statistique | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 | | | |
| 16 | | | 16 | | | 16 | | | 12 | | |

| Été 2025 | | Été 2026 | | Été 2027 | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| 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 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

Baccalauréat en sciences géomatiques (B-SCG)

B.Sc.A. - 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 |
| DDU-2000 | Aménagement durable du territoire | 3 | GMT-1004 | Travaux pratiques en topométrie PR : GMT 1001 | 1 | DRT-3905 | Bornage PR : GMT 3200 | 3 | GMT-3000 | Métriologie et microgéodésie PR : GMT 2001 | 3 |
| MNG-2003 | Planification et gestion de projets | 3 | GMT-2004 | Topométrie II PR : GMT-1001 ET GMT-1007 | 3 | GMT-2003 | Géodésie PR : GMT 2001 ET GMT 2050 ET MAT 1900 | 3 | GMT-3001 | Travaux pratiques en géodésie et positionnement par satellites PR : GMT 4001 | 1 |
| GMT-1003 | Cartographie numérique : concepts et applications | 3 | GMT-2050 | Références spatiales et projections cartographiques PR: IFT 1901 ET MAT 1901, MAT 1900 *Peut être suivi simultanément | 3 | GMT-2005 | Travaux pratiques en cartographie et photogrammétrie PR : GMT 1003, CC : GMT 4039 | 1 | GMT-3002 | Hydrographie PR : GMT 4001 ET GMT 4015 | 3 |
| MAT-1900 | Mathématiques de l'ingénieur I | 3 | GMT-4002 | Cadastre PR : GMT 2004, DRT 1904 *Peut être suivi simultanément | 3 | GMT-2100 | Photogrammétrie PR : GMT 2001 ET MAT 1901 ET MAT 1900 | 3 | GMT-3501 | Projet d'analyse foncière PR : DRT 3902 ET DRT 3905 ET GMT 3300 | 3 |
| STT-1000 | Probabilités et statistique | 3 | DRT-1904 | Introduction au droit immobilier | 3 | GMT-3300 | Délimitation du domaine public et des limitations de droit public PR : DRT 3200 | 3 | GMT-3400 | Projet de modélisation géospatiale PR : GMT 3100, GMT 3000* ET GMT 3002 *Peut être suivi simultanément | 3 |
| | | | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 | PHI-3900 | Éthique et professionnalisme PR: Crédits exigés : 60 et MNG 2003 | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 |
| 15 | | | 16 | | | 16 | | | 16 | | |

| Été 2025 | | Été 2026 | | Été 2027 | | Été 2028 | |
|----------|--|----------|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|
| | | | Stage en milieu de travail possible | | Stage en milieu de travail possible | | Stage en milieu de travail possible |
| 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |

| Automne 2025 | | | Automne 2026 | | | Automne 2027 | | | Automne 2028 | | |
|--------------|---|---|--------------|---|---|--------------|--|---|--------------|-------------------------------|---|
| DRT-1906 | Notions juridiques | 3 | DRT-2900 | Droit de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire PR : DRT 1906 ET GMT 4002 | 3 | DRT-3902 | Droit de l'arpentage PR: DRT 2900 ET PHI 3900 | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 |
| GMT-1007 | Fondements de l'arpentage et du génie dans le domaine du géospatial | 3 | GMT-2001 | Compensation PR : STT 1000 OU STT 1900 | 3 | GMT-3100 | Levés LiDAR et modélisation PR : GMT 4039 ET GMT 2003 | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 |
| GMT-1001 | Topométrie I | 3 | GMT-3200 | Délimitation du domaine privé PR : GMT 2004 ET GMT 4002 | 3 | GMT-4001 | Positionnement par satellites PR : GMT 2003 | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 |
| IFT-1901 | Technologies en géomatique | 3 | GMT-4015 | SIG et analyse spatiale PR: GMT 1003 OU GMT 1005 | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 |
| MAT-1901 | Géométrie et trigonométrie PR: GMT 1001* Peut être suivi simultanément | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 | | Cours à option - Règle 1 ou 2 | 3 | | | |
| 15 | | | 15 | | | 15 | | | 12 | | |

- 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