> MON CHOX



12

Cégep Limoilou

Ce document est également disponible sur le centre virtuel en information scolaire et professionnelle à l'adresse suivante :

www.cegeplimoilou.ca/isep 1

La série « M	on choix	(»ap	oou	r objectif de	supporter le	es ir	nte	rventions ind	lividuelles	et
collectives	auprès	de l	а с	ommunauté	étudiante	et	à	promouvoir	l'orientatio	n
scolaire et p	orofessio	nnell	le et	la réussite é	ducative.					

Conception et réalisation
Équipe des conseillères et des conseillers d'orientation du Cégep Limoilo
<u>Mise en pag</u>
Nicolas Lefrançois et Marie-Lyne Loisell

Mise à jour Juin 2025

Accueil | Repères

Explorer des métiers et des professions | Gouvernement du Québec

¹ Les informations présentées dans ce document proviennent des ressources suivantes :

Pour prendre connaissance des grilles de cours ainsi que de la description des compétences de chaque cours, consulte les liens ci-dessous.

• Profil géospatiale et cartographie

<u>230.A1 - Technologie de la géomatique - Information géospatiale et cartographie |</u> <u>Cégep Limoilou</u>

Pour en savoir plus sur les deux stages rémunérés en Alternance travail-études (ATE) 230.A1 - Technologie de la géomatique - Information géospatiale et cartographie | Cégep Limoilou

• Profil arpentage et géodésie

230.A2 - Technologie de la géomatique - Arpentage et géodésie | Cégep Limoilou

Pour en savoir plus sur les deux stages rémunérés en Alternance travail-études (ATE) 230.A2 - Technologie de la géomatique - Arpentage et géodésie | Cégep Limoilou

Particularités du programme offert au Cégep Limoilou

- Le seul cégep à offrir les deux voies de spécialisation de la géomatique ! Un tronc commun vous permet d'acquérir la polyvalence recherchée en entreprise.
- Plus de 50 ans d'expertise en enseignement de la géomatique, un fait reconnu internationalement.
- Le seul programme collégial en géomatique qui vous offre l'occasion d'être initié à l'hydrographie par des levés bathymétriques par échosondeur.
- Des sorties sur le terrain chaque session et une activité synthèse de programme authentique.
- Des laboratoires, des logiciels spécialisés, des technologies mobiles et des équipements à la fine pointe de la technologie.
- La possibilité de travailler partout au Canada et à l'international à la suite de vos études.

Caractéristiques personnelles souhaitables

Voici les principales caractéristiques personnelles souhaitables pour étudier et œuvrer dans le domaine de la géomatique. *Cochez* celles que vous possédez ou que vous croyez pouvoir développer ☑.

Profil géospatiale et cartographie

Intérêts	☐ Aimer travailler physiquement et manipuler des instruments		
	☐ Aimer comprendre les phénomènes et résoudre des problèmes		
	 Avoir de l'intérêt pour les chiffres et les mathématiques 		
	☐ Avoir de l'intérêt pour les nouvelles technologies		
	☐ Aimer la géographie et le dessin		
	☐ Aimer lire, créer et rédiger des documents cartographiques		
Indices de tempérament	☐ Avoir le souci du détail et de la précision		
	☐ Être minutieuse ou minutieux et rigoureuse et rigoureux		
	 Avoir un bon esprit d'équipe et aimer collaborer avec des gens 		
	 Posséder une grande curiosité intellectuelle et de la créativité 		
Aptitudes	☐ Avoir une bonne acuité visuelle et de la facilité à percevoir formes et objets dans l'espace		
	 Avoir un bon sens d'organisation et une bonne capacité d'analyse 		
	□ Posséder des aptitudes en mathématiques		

Vers le marché du travail

Selon Emploi-Québec, les perspectives 2024-2028 sont bonnes pour l'ensemble du Québec, incluant la Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches. Le salaire moyen était de 29,33 \$ de l'heure entre 2020 et 2022, avec un salaire annuel moyen variant entre 31 000 \$ et 122 000 \$. Il est à noter que la rémunération peut varier selon le secteur (public ou privé) et que le travail est principalement à l'intérieur. De plus, l'adhésion à l'Ordre des technologues professionnels du Québec (OTPQ) est requis pour utiliser le titre de technologue professionnel.

Nature du travail

La ou le technologue en cartographie participe aux diverses opérations relatives à l'acquisition, au stockage et au traitement de données géospatiales en vue de concevoir et de diffuser diverses cartes telles que des cartes routières, forestières, minières, climatiques, hydrographiques ou géographiques.

Principales tâches sont:

- Élaborer ou participer à l'élaboration de bases de données, selon les besoins des clients.
- Analyser et modifier les données pour vérifier leur intégrité et leur exactitude.
- Concevoir et réaliser des systèmes d'information géographique (SIG) à l'aide de logiciels spécialisés.
- Produire et traiter des images numériques, aériennes ou satellitaires notamment en améliorant leur qualité visuelle et en procédant à leur assemblage.
- Concevoir et réaliser des documents cartographiques de base et thématiques qui illustrent des phénomènes localisables très diversifiés.
- Produire des cartes physiques ou numériques et des éléments connexes comme des tableaux, des diagrammes et des schémas.
- Effectuer des analyses spatiales sur la gestion d'un territoire.
- Informer les clients sur les produits cartographiques et géomatiques disponibles et assurer le soutien technique.
- Procéder à la mise à jour des informations.
- Participer à la gestion de projets, au besoin.

Types d'emploi offerts

- Technicienne ou technicien en géomatique, en cartographie, en photogrammétrie et en arts graphiques
- Conseillère ou conseiller technique
- Spécialiste de la géoréférence
- Technicienne ou technicien en travaux publics
- Analyste de photographies aériennes

Milieux de travail

- Entreprises de services (assurances, livraisons, marketing, etc.)
- Entreprises privées ou publiques qui gèrent des réseaux (électricité, gaz, téléphonie, aqueduc, câblodistribution, transport, etc.)
- Firmes de génie-conseil (gestion durable, études d'impact environnemental, etc.)
- Fonction publique et parapublique
- Villes, municipalités ou MRC

Profil arpentage et géodésie

Intérêts	☐ Aimer manipuler des instruments de précision			
	☐ Aimer comprendre les phénomènes et résoudre des problèmes			
	Avoir de l'intérêt pour l'application de connaissances mathématiques à un problème concret			
	Avoir de l'intérêt pour les nouvelles technologies			
	☐ Aimer travailler de façon méthodique, selon des normes établies			
	☐ Aimer travailler physiquement à l'extérieur			
Indices de tempérament	☐ Faire preuve d'autonomie et de leadership			
	☐ Avoir de l'initiative et un bon sens des responsabilités			
	☐ Avoir un bon esprit d'équipe			
	☐ Avoir le souci du détail, de la minutie et de la précision			

Aptitudes	☐ Avoir un bon esprit d'analyse et le sens de l'organisation
	Avoir une bonne capacité d'adaptation
	Posséder des aptitudes en mathématiques
	☐ Avoir de l'habileté à comprendre et à utiliser les nouvelles technologies
	☐ Posséder une bonne perception spatiale

Selon Emploi-Québec, les perspectives 2024-2028 sont bonnes pour l'ensemble du Québec et la Capitale-Nationale et elles sont excellentes pour Chaudière-Appalaches. Le salaire moyen était de 25,25 \$ de l'heure entre 2020 et 2022, avec un salaire annuel moyen variant entre 37 000 \$ et 83 000 \$. Il est à noter que le travail sur le terrain peut exiger une bonne endurance physique et nécessiter des déplacements. De plus, le certificat de compétence délivré par la Commission de la construction du Québec (CCQ) est requis pour travailler sur des chantiers à titre d'arpenteuse ou d'arpenteur, et l'adhésion à l'Ordre des technologues professionnels du Québec (OTPQ) est requis pour utiliser le titre de technologue professionnel.

Nature du travail

Personne qui prend des mesures, analyse les résultats et met en plan les données recueillies en vue de seconder l'arpenteur-géomètre dans la délimitation de l'emplacement des bâtiments ou l'ingénieur dans le cadre de travaux de construction.

Principales tâches

- Procéder à des levés sur le terrain
- Délimiter les terrains
- Préparer les documents officiels relatifs à l'arpentage légal
- Préparer et planifier des observations de positionnement par satellite (GPS) sur le terrain
- Participer à la localisation d'une route, d'un barrage, d'un pont ou d'un bâtiment en vue de leur construction
- Utiliser les instruments d'arpentage conventionnels et électroniques tels que le théodolite, la station totale, le niveau, la mire
- Prendre note des indications nécessaires pour effectuer les calculs et les plans
- Effectuer des recherches de données

Principales tâches (suite)

- Réaliser les calculs nécessaires aux travaux à l'aide de logiciels spécialisés
- Procéder à la mise en plan des informations recueillies
- Vérifier le contenu légal et technique des rapports et des plans
- Effectuer des visites de terrain

Types d'emploi offerts

- Technicienne ou technicien en géomatique, en géodésie et en arpentage
- Calculatrice ou calculateur
- Dessinatrice ou dessinateur

Milieux de travail

- Bureaux d'arpenteurs-géomètres
- Compagnies minières
- Entreprises de construction
- Firmes de génie-conseil
- Fonction publique ou parapublique
- Industries forestières
- Villes, municipalités ou MRC

Principales orientations universitaires possibles

Grâce à des passerelles proposées par les universités, vous pourrez accéder à certains programmes universitaires, à condition de répondre aux critères d'admission.

- Sciences géomatiques
- Géographie, géographie environnementale
- Développement durable du territoire
- Environnements naturels et aménagés
- Opérations forestières
- Génie de la construction
- Géographie environnementale
- Géomatique appliquée à l'environnement

Pourquoi choisir cette technique avant de se diriger à l'université?

- Vous posséderez des notions pratiques, complémentaires à celles du baccalauréat.
- Vos compétences techniques vous permettront d'être une référence dans vos cours universitaires, auprès de vos collègues de classe.
- Vous pourrez travailler de façon rémunérée dans votre domaine durant vos études universitaires et acquérir de l'expérience de travail pertinente.

Pour plus d'information

Si vous voulez en connaître davantage sur le programme de Techniques de géomatique, les possibilités de carrière dans ce domaine ou les perspectives universitaires, vous pouvez consulter :

- Le Prospectus du Cégep Limoilou Publications | Cégep Limoilou;
- **Cursus**: Guide d'information et d'orientation, disponible au Services de l'orientation scolaire et professionnelle;
- La banque d'information scolaire et professionnelle « Repères » (accessible via Omnivox);
- Le Centre virtuel en information scolaire et professionnelle
 <u>Information scolaire et professionnelle | Cégep Limoilou</u>.

Liens pertinents dans le domaine de la géomatique

- Canadian Institute of Geomatics / Association canadienne des sciences géomatiques Accueil
- Association de géomatique municipale du Québec
 AGMQ | Promotion des technologies, savoir-faire et applications liés à la géomatique.
- Centre de géomatique du Québec
- L'Ordre des technologues professionnels du Québec (OTPQ)
- Accueil Ordre des arpenteurs-géomètres du Québec (OAGQ)

Liens pertinents dans le domaine de la géomatique (suite)

- <u>Vidéo : Je m'oriente en live! Charles Dumont-Mallette, technologue en géomatique</u> (<u>Jeunes Explos</u>)
- Projets étudiants
 Projets étudiants en Technologie de la géomatique Information géospatiale et cartographie | Cégep Limoilou
- Carte Google du Cégep réalisée par des étudiants | Cégep Limoilou

Le service d'orientation

<u>Le centre de documentation en information scolaire et professionnelle</u>

cegeplimoilou.ca/isep

Campus de Limoilou

Local 1452 418-647-6600, #6651

Campus de Charlesbourg

Local 1127 418-647-6600, #3801



<u>Heures d'ouverture</u>

Du lundi au vendredi

8h30 à 12h00 13h00 à 16h30

