

L'expertise géospatiale 4D accessible
L'expertise géospatiale 4D accessible

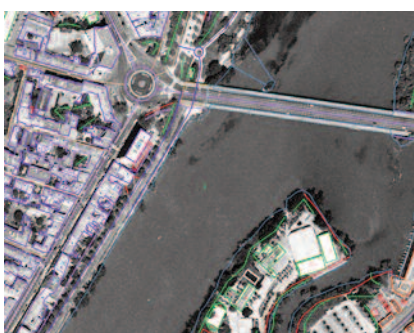
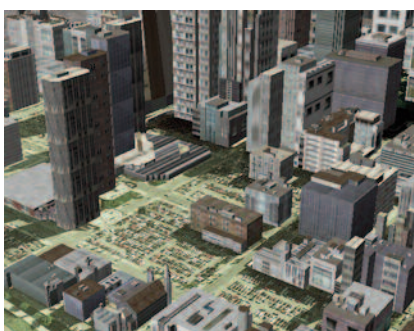


GRUPE
TRIFIDE
GRUP



Profil Corporatif

L'ENTREPRISE



PROFIL

Chef de file de l'industrie canadienne en géomatique, Groupe Trifide est votre partenaire incontournable dans le domaine de l'acquisition, de la validation et de la certification de la donnée géospatiale. Une approche professionnelle et personnalisée est à la base de la relation de confiance que nous établissons avec chacun de nos clients. À cet effet, la disponibilité de notre équipe hautement qualifiée nous permet de maîtriser, en temps réel, toute l'information relative à vos projets.

MISSION

Notre mission est d'offrir à notre clientèle l'accessibilité à des données géospatiales 4D précises et certifiées de leur territoire. Ainsi, nous produisons et fournissons des données à Référence Spatiale de haute qualité à notre clientèle. Notre marché est principalement constitué de la cueillette, de la saisie et de la structuration des données qui correspond spécifiquement aux grandes exigences de nos partenaires ainsi que de leurs systèmes.

Dans un langage plus vulgarisé, Groupe Trifide participe au peuplement des banques de données numériques graphiques de ses différents clients et crée des représentations numériques 2D, 3D et 4D de territoires.

VISION

La vision de Trifide : Être reconnu internationalement comme fournisseur de référence et expert en validation de données géospatiales.

VALEURS

Nos valeurs sont la responsabilité, le partage et l'excellence. Nous croyons que tous sont capables d'innover, de se perfectionner et d'apporter des contributions tangibles à l'atteinte des objectifs de l'entreprise. Pour conserver notre image et maintenir notre compétitivité, nous devons constamment introduire de nouvelles techniques et des façons de faire novatrices. Ainsi, chaque employé doit continuellement acquérir de nouvelles compétences.

NOTRE ÉQUIPE

Prix et distinctions

2009

Chantal Arguin, lauréate à La Soirée des Célébrités (Réseau des femmes d'affaires du Québec).

2009

Trifide reçoit un certificat de Reconnaissance - BE Award Program for Cartography 3D of the Protected Areas of the city of Quebec.



2005

C'est lors du 22^e Gala annuel des Entreprises et des Marchands 2005 de Rimouski que le Groupe Trifide s'est vu octroyer le prestigieux prix Jules-A. Brillant et ainsi être nommé "Entreprise de l'année".

2004

Chantal Arguin, recevait le «Prix Femmes d'affaires du Québec» dans la catégorie «Entrepreneure, Petite Entreprise».



1997 à 2005

Des «Mentions de reconnaissance» de Ressources Naturelles Canada ont été décernées à l'équipe en place actuellement à cinq reprises au cours des huit dernières années.

Le choix du lauréat est fondé sur un certain nombre de critères, notamment:

- La capacité de répondre aux besoins variés des clients
- Le respect des échéanciers
- La qualité des données
- La capacité de résoudre des problèmes



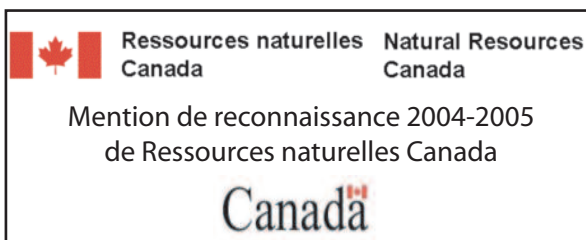
www.groupetrifide.com

TRIFIDE s'appuie sur une équipe pluridisciplinaire formée notamment d'arpenteurs-géomètres, de géomaticiens, de géographes et d'informaticiens. Cumulant de nombreuses années d'expériences en géomatique, notre équipe est votre partenaire dans la réussite de vos projets.

Plus d'une trentaine de professionnels et techniciens sont à l'écoute de vos besoins pour vous offrir le meilleur service qui soit et mettre à profit leur expertise. De plus, grâce à sa structure légère et dynamique, l'entreprise bénéficie d'une **grande capacité de production** et d'une **grande flexibilité** pour mieux répondre à vos exigences.

Soucieux de maintenir et dépasser les plus hauts standards de service et de qualité de l'industrie, nous appuyons notre croissance par des efforts de **recherche et développement** constants. L'apport de chacun des individus dans la recherche de solutions novatrices contribue à donner une valeur ajoutée à nos réalisations.

Par ailleurs, nous misons sur l'évolution des compétences de chacun des membres de notre équipe par la mise sur pied d'un programme de **formation continue**. Ainsi, l'actualisation et le développement de nos compétences sont à la base de la qualité de notre approche.



ENGAGEMENT QUALITÉ



QUALIFICATIONS

Le Groupe Trifide est actuellement accrédité auprès des principaux organismes canadiens rattachés au domaine du géospatial.

Toujours soucieux de répondre aux plus hauts standards de qualité de l'industrie, le Groupe TRIFIDE adhère à la norme ISO 9001 : 2000 en décembre 2003. L'implantation de cette norme constitue le gage de notre engagement à vous offrir le plus haut degré de satisfaction et un niveau constant de qualité.

En conformité avec ses politiques et ses systèmes, la norme ISO 9001 : 2008, la plus récente dans l'industrie, nous permet maintenant d'exercer un meilleur contrôle à toutes les étapes des processus de production et ce, pour tout type de projet.

Notre « **Engagement Qualité** » s'inscrit dans les valeurs fondamentales suivantes:

- La satisfaction des besoins et des attentes de nos clients;
- le respect des échéanciers imposés par nos clients;
- l'implication de notre équipe dans la prévention de la non qualité, la planification, l'exécution et le contrôle des travaux;
- la formation continue et adéquate pour l'ensemble de nos ressources;
- la recherche et le développement constant pour favoriser l'amélioration de nos processus et de nos activités.
- le maintien des équipements en excellente condition d'opération;

Le programme en place comprend la prévention, la détection et le traitement adéquat des produits et services non conformes. Les procédures du programme couvrent, quant à elles, l'ensemble des activités de la firme ayant une incidence sur la qualité des travaux, des produits et des services destinés à notre clientèle.

RÉALISATIONS

DOMAINES D'APPLICATION

- Télécommunications
- Énergie
- Transport
- Aménagement du territoire
- Gestions des risques
- Planification d'infrastructures et d'aménagement
- Gestion des ressources naturelles
- Services d'urgence
- Environnement
- Tourisme
- Architecture
- Urbanisme



CARTOGRAPHIE MOBILE 3D

Canada

Ville de Lévis

Levée de la falaise et des zones touristiques

Ville de Qualicum Beach

Acquisition d'images du territoire
Inventaire des panneaux de signalisation

Ville de Québec

Acquisition des images géoréférencées sur 50% du territoire

Ville de Trois-Rivières

Acquisition des images d'une section de la ville

Ville de Shawinigan

Acquisition des images d'une section de la ville

Ville de Saint-Augustin

Acquisition des images d'une section de la ville

Ville de Montréal

Acquisition des images d'une section de la ville

PHOTOGRAMMÉTRIE

Chine

Ville de Hong-Kong

Création de bases de données géographiques et modélisation 3D

France

Communauté urbaine de Lyon

Actualisation des Données Altimétriques du Modèle numérique de terrain et de l'Orthophotographie (projet ADAMO)

France/Belgique

Plus de 100 villes dont Paris, Nice, Anvers, Bruxelles, etc.

Cartographie 3D pour des fins d'ingénierie et de télécommunications

République Tchèque

Prague et 5 autres villes majeures

Cartographie 3D et modèle numérique de terrain

États-Unis

Villes de New-York et Chicago

Maquette 3D et orthophotographie numérique couleur

Villes de Sacramento et Tucson

Modèle numérique de terrain pour la confection d'orthophotographies

Canada

Ville de Québec

Orthophotographies de 680 km²

Rivières Yamaska et Sainte-Anne

Cartographie photogrammétrique de zones de glissement de terrain

Ville de Montréal

Aérotriangulation et relevé photogrammétrique des bâtiments

Ville d'Ottawa

Cartographie photogrammétrique de grande précision



www.groupetrifide.com

RÉALISATIONS



CARTOGRAPHIE CONVENTIONNELLE

Canada

Nouvelle cartographie du nord canadien et mise à jour à partir d'imagerie satellitaire

Numérisation de schémas d'aménagements

Cartographie topographique de lignes électriques

Cartographie numérique à petite et grande échelle

Cartographie numérique d'aéroports à l'échelle 1 : 5 000 et 1 : 1 000

Correction planimétrique et vectorisation à l'échelle 1 : 50 000

Structuration de fichiers pour des applications de télécommunication

GÉOMATIQUE MARINE

Mexique

Cartographie de zones côtières

Canada

Levés bathymétriques pour des fins d'étude hydraulique

Structuration des bassins hydrographiques (Réseau Hydrographique National)

Levés bathymétriques pour fins de réaménagement de réseaux routiers

Numérisation de plus de 450 minutes hydrographiques du fleuve Saint-Laurent

Numérisation de plans

Production de cartes bathymétriques

Élaboration de normes minimales de navigation de plaisance

Acquisition de données à l'aide d'échosondeur numérique

AUTRES PROJETS RÉALISÉS

Canada

Photogrammétrie pour fins de rénovation cadastrale

Description foncière de parcelles

CARTOGRAPHIE MOBILE 3D



Avec l'aide d'une technologie unique de cartographie mobile de très grande précision, soit GeoAutomation™, notre Programme d'Efficacité Géospatiale s'applique tant dans les milieux urbains hautement densifiés que dans les milieux ruraux.

La technologie GeoAutomation™ est un système mobile de cartographie terrestre capable de réaliser des projets cartographiques 3D les plus exigeants et qui peuvent être intégrés dans les systèmes d'information géographique (SIG) tout en conservant une précision optimale.

C'est avec une précision et une simplicité sans précédent que notre système permet non seulement la capture et le traitement de données géoréférencées visibles à 360°, mais offre aussi la possibilité de faire des levés topographiques 365 jours par année.

Nous vous offrons la seule solution de cartographie mobile 3D n'étant pas tributaire d'un GPS ou d'un système inertiel. Notre système ne rencontre aucun problème associé à l'inexactitude ponctuelle du positionnement de la camionnette liée aux interférences des édifices en milieu urbain.

PRÉCISION

Nous vous offrons la solution de cartographie mobile la plus précise à ce jour pour les zones urbaines.

PROGRAMME D'EFFICACITÉ GÉOSPATIALE

Nous adaptons notre solution à vos besoins d'acquisition de données 3D. Nous vous livrons la précision désirée (par exemple : 2 mètres, 1 mètre, 50 centimètres, 4 centimètres, 2 centimètres).

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Une recherche et développement constante est effectuée sur le logiciel GeoAutomation™

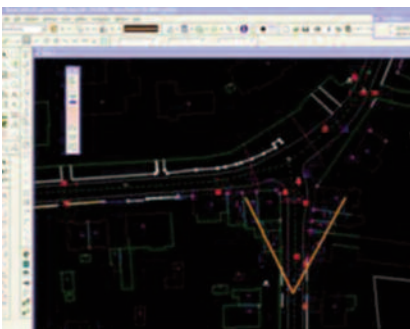
AUTOMATISATION

Reconnaissance automatique des panneaux de signalisation. Obtenez vos modèles numériques de terrain grâce à l'association automatique des pixels communs sur les photographies.

RETOUR SUR L'INVESTISSEMENT

Simple à utiliser. Économies immédiates

CARTOGRAPHIE MOBILE 3D



ARPENTAGE

Diminuer vos coûts de levés d'arpentage. Réalisez vos travaux d'acquisition de données à même votre écran, innovez !

CERTIFICATION DE DONNÉES GÉORÉFÉRENCÉES

Certifiez vos données par un professionnel membre de l'Ordre des arpenteurs-géomètres du Québec.

360°

Visibilité de votre territoire sur 360° grâce à la couverture de nos 14 caméras qui vous permettront de visualiser et de mesurer.

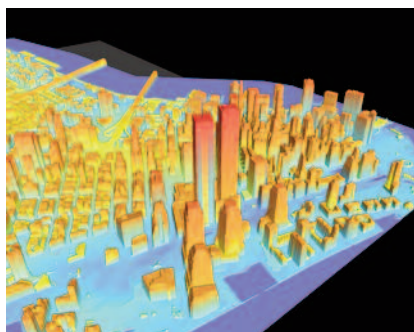
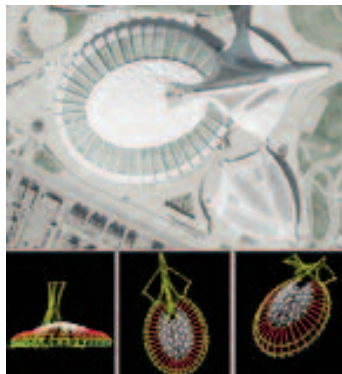
AUTONOMIE

Trifide vous offre un service en fonction de votre degré d'autonomie (de l'acquisition d'images seulement jusqu'à l'inventaire de vos infrastructures urbaines).

LOGICIEL SANS FRAIS

Travaillez directement dans votre propre environnement SIG puisqu'aucun logiciel additionnel n'est à acquérir.

PHOTOGRAMMÉTRIE



TRIFIDE propose l'ensemble des services reliés à la photogrammétrie. Cette spécialisation de la géomatique se définit comme la «technique permettant, à partir d'un couple stéréoscopique de photographies, d'étudier et de définir avec précision les formes, les dimensions et la position de divers objets ou structures dans l'espace».

ÀÉROTRIANGULATION

L'aérotriangulation est une méthode photogrammétrique qui consiste, à partir d'un petit nombre de points de coordonnées connus, à déterminer les coordonnées nécessaires à l'assemblage de photographies aériennes pour établir une couverture donnée.

ORTHOGRAPHIE NUMÉRIQUE

Pour une gestion du territoire des plus efficace, les orthophotographies (assemblage des tuiles provenant de la couverture totale des photographies aériennes d'une région) sont toutes désignées. L'orthophotographie est constituée de photographies aériennes ou de documents photographiques sur lesquels ont été corrigées les déformations dues au relief du terrain, à l'inclinaison de l'axe de prise de vue et à la distorsion de l'objectif.

CARTOGRAPHIE 3D

Les nouvelles technologies numériques permettent de créer des modèles en trois dimensions à partir de photographies aériennes ou d'images satellitaires.

La cartographie 3D que nous élaborons offre une représentation du territoire des plus réaliste et d'une grande précision. Ce type de données est utilisé dans plusieurs domaines d'application, notamment :

Télécommunication

- Études de propagation des ondes
- Implantation et optimisation de réseaux

Énergie

- Gestion de réseaux et d'infrastructures
- Distribution

Tourisme

- Visite virtuelle
- Visualisation de secteurs particuliers

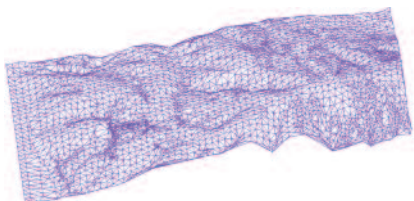
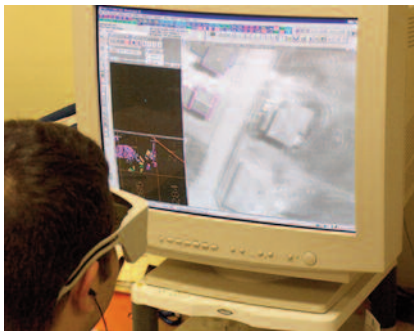
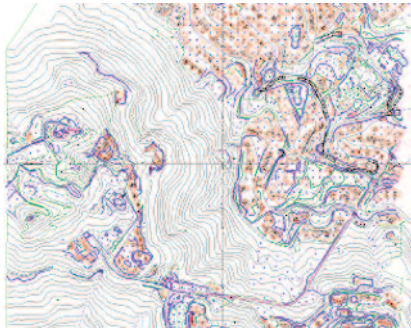
Environnement

- Cartographie du bruit
- Simulation de pollution atmosphérique

Urbanisme

- Visualisation et simulation urbaine
- Projets de développement et architecture des bâtiments

PHOTOGRAMMÉTRIE



MODÈLES NUMÉRIQUES DE TERRAIN (MNT)

Les données photogrammétriques peuvent aussi être transformées pour représenter la topographie du terrain. Ces modèles tridimensionnels représentent, sous forme numérique, le relief d'une portion de territoire. Ils vous donnent accès à de l'information non disponible sur une carte vectorielle. En voici quelques applications courantes :

Gestion des ressources naturelles

- Aide à la décision pour la planification des aires de coupe et la construction de nouveaux chemins
- Études d'impact environnemental
- Gestion par bassin versant

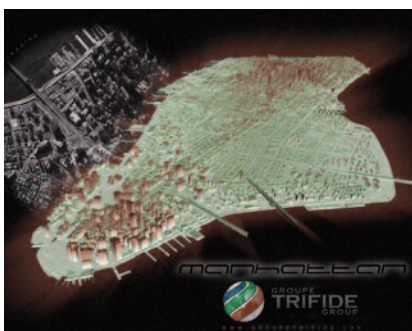
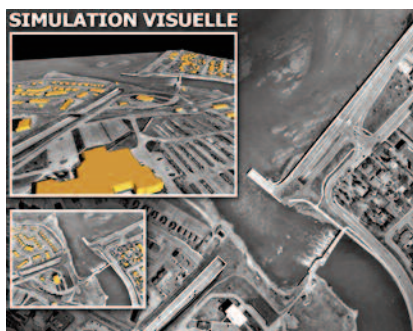
Ingénierie

- Confection de cartes de courbes de niveaux
- Calcul de volumétrie
- Planification pour la construction d'infrastructures
- Positionnement d'éoliennes
- Plans topographiques

Récréo-touristique

- Optimisation de trajets (sentiers pédestres, pistes cyclables, etc.)
- Localisation de sites d'observation (panoramique, faunique, etc.)

CARTOGRAPHIE



CARTOGRAPHIE DE BASE ET CARTOGRAPHIE THÉMATIQUE

La carte vectorielle générée à partir de vos données numériques peut être utilisée à plusieurs fins, notamment au niveau de la cartographie thématique. Disposant de tous les logiciels et de l'expertise nécessaire, nous pouvons réaliser des projets cartographiques dans le format qui vous convient et en fonction des sujets qui vous concernent. La cartographie thématique est notamment utilisée à des fins touristiques, de localisation et de représentations de données statistiques et plus particulièrement dans les domaines d'application suivants :

Analyse de réseaux

- Télécommunications
- Énergie
- Services d'urgence
- Infrastructures d'aqueduc et d'égouts
- Zones inondables

Gestion du territoire

- Matrice graphique
- Sites d'intérêts
- Zonage municipal

Planification de projets

- Télécommunications
- Énergie
- Transport
- Environnement
- Aménagement forestier
- Travaux publics
- Architecture
- Urbanisme
- Ingénierie
- Projets immobiliers
- Arpentage

CARTOGRAPHIE



IMAGERIE SATELLITAIRE

TRIFIDE excelle dans l'acquisition de données à partir d'imagerie satellitaire QuickBird et LandSat 7. Nous offrons notamment les services suivants :

- Correction planimétrique
- Mise à jour de données topographiques numériques
- Acquisition de données topographiques

SYSTÈME D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE

Le Système d'Information Géographique (SIG) est un outil très polyvalent conçu pour diffuser les données à référence spatiale et les données descriptives; le tout dans le but d'aider les décideurs dans la gestion de leur territoire. Il comprend notamment des outils de saisie, de stockage, d'analyse et d'affichage des données ayant une extension géographique. Peu importe la source des données, elles peuvent être intégrées au système pour en extraire tout le potentiel et les informations pertinentes. Il permet entre autres :

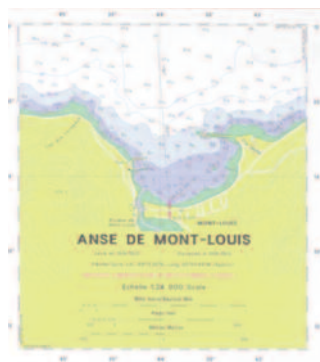
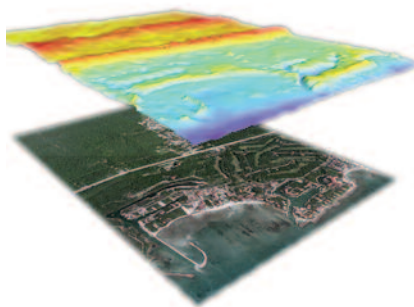
- L'analyse de réseaux (ex : détermination des besoins en transport)
- L'analyse spatiale (ex : études d'aménagement régional, lutte contre les catastrophes écologiques)
- L'interrogation des données (ex : requêtes diverses sur le territoire, infrastructures municipales)
- La diffusion de l'information (ex : conception et mise à jour de cartes)
- La simulation dans le temps (ex : impacts environnementaux, implantation de routes)
- Le développement d'applications en fonction de besoins très précis (ex: découpage électoral)

Suite à l'analyse de vos besoins, nos professionnels pourront vous conseiller quant aux meilleurs outils à utiliser et au niveau de leur implantation pour ainsi vous permettre d'atteindre vos objectifs.

STRUCTURATION DE DONNÉES ET DE FICHIERS CARTOGRAPHIQUES

Nous comptons de nombreuses années d'expérience en structuration et en édition de fichiers cartographiques. Ce domaine de la cartographie attache des bases de données à la cartographie numérisée afin d'en optimiser l'utilisation.

GÉOMATIQUE MARINE



TRIFIDE possède les outils informatiques et l'expertise nécessaire pour accomplir l'ensemble de vos projets en géomatique marine. Suivant les normes les plus strictes de l'industrie, notre équipe expérimentée effectue notamment :

- Le traitement, la validation, la production et la mise à jour des cartes marines;
- La mise à jour de plusieurs produits dérivés (Atlas des courants, tables des marées, etc.) ;
- La recherche et développement pour l'amélioration de la production et l'établissement d'une relation entre la cartographie terrestre et marine.

CARTOGRAPHIE MARINE

La cartographie marine est notamment utilisée à des fins touristiques, de localisation et de représentation des milieux marins. Les domaines d'applications sont nombreux :

- Étude d'impact sur l'environnement
- Planification d'infrastructures
- Installations et développements portuaires
- Projets immobiliers, touristiques et récréo-touristiques
- Modélisation des fonds marins
- Publications pour la navigation commerciale et de plaisance

LEVÉS BATHYMÉTRIQUES

Avec l'aide de système de positionnement GPS et d'échosondeur, nous sommes en mesure d'effectuer l'acquisition de données bathymétriques des différents plans d'eau.

AUTRES SERVICES



CONSULTATION

TRIFIDE met à contribution son expérience et son expertise en géomatique pour vous aider dans le développement de solutions novatrices et la gestion de vos projets. Nos professionnels et techniciens combinent leurs efforts pour vous offrir un service clé en main qui répond à l'ensemble de vos besoins en géomatique.

ARPENTAGE

Notre équipe d'arpenteurs-géomètres vous offre, par le biais de nos sociétés affiliées, les services suivants :

- Bornage
- Certificat de localisation
- Description foncière
- Implantation commerciale et résidentielle
- Levés terrain
- Lotissements
- Rénovation cadastrale
- Piquetage
- Projets de développement
- Relevés topographiques

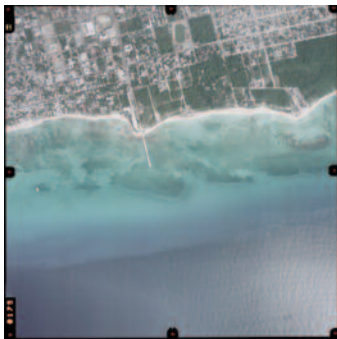
TRIFIDE emploie des professionnels et techniciens d'expérience en arpentage et possède des récepteurs double-fréquence « Trimble » ainsi que plusieurs équipements d'arpentage.



PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES

En partenariat avec des entreprises québécoises, françaises et mexicaines, TRIFIDE offre toute la gamme des services reliés à l'acquisition de données et à la prise de vues aériennes.

Nous offrons également les services de balayage haute résolution de photographies aériennes pour la réalisation de relevés photogrammétriques ou la réalisation d'orthophotographies numériques tant en couleur qu'en noir et blanc.



AUTRES SERVICES



POSITIONNEMENT GPS

Nous disposons d'outils GPS mobiles double fréquence (RTK) répondant aux plus hauts standards de l'industrie. L'utilisation de technologies satellitaires présente l'avantage indéniable d'offrir un positionnement en temps réel et des données précises indépendantes des conditions météorologiques.

Notre service de positionnement par GPS est à votre disposition pour la réalisation de vos projets dans tous les secteurs d'activité. Nous pouvons également effectuer pour vous le contrôle terrain avant la prise de photographies aériennes pour un positionnement optimal et le post-traitement des données recueillies.

NUMÉRISATION ET BALAYAGE HAUTE RÉSOLUTION

TRIFIDE possède les équipements et l'expertise nécessaire afin de balayer différentes sources de données existantes pour les transférer au format numérique. Voici quelques unes des sources que nous pouvons traiter :

- photographies aériennes
- cartes thématiques ou topographiques
- plans de localisation, d'infrastructure et de zonage
- cartes marines et minutes hydrographiques

Les documents numériques issus de ce transfert peuvent être intégrés à vos outils internes et constituent une sécurité supplémentaire. Ils offrent également un avantage indéniable au niveau de l'archivage et de la consultation.

TRANSFERT MATRICIEL – VECTORIEL

Par des procédés géomatiques, il est possible de convertir des éléments matriciels en éléments vectoriels provenant de différentes sources de données telles que :

- cartes thématiques;
- matrices graphiques;
- plans de localisation d'infrastructures;
- plans de zonage;

Afin d'optimiser la consultation de vos documents, TRIFIDE peut transférer vos documents papiers dans le format qui vous convient le mieux. Une structuration des données à l'aide de logiciels et d'outils adaptés permet également d'améliorer l'efficacité de vos recherches.

IMPRESSIONS DE PLANS (PAPIER OU FILM)

Nous possédons des traceurs parmi les plus performants de l'industrie afin d'imprimer, en noir et blanc ou en couleur, vos projets de petits ou grands formats.



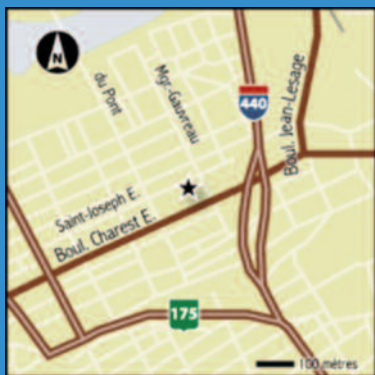
Notre équipe est disponible en tout temps et se fera un plaisir de répondre rapidement à vos questions. Vous pouvez nous rejoindre directement par téléphone ou en utilisant l'une des adresses suivantes :

Ventes et service à la clientèle : ventes@grouperifide.com

Support technique : support@grouperifide.com

Ressources humaines : carriere@grouperifide.com

Informations générales : info@grouperifide.com



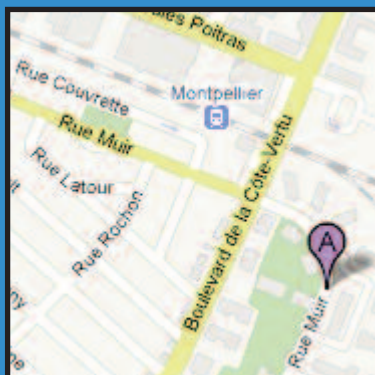
Québec

771, rue Saint-Joseph Est, bureau 204
Québec (Québec) G1K 3C1
Téléphone : (418) 653-2525
Télécopieur : (418) 653-0930



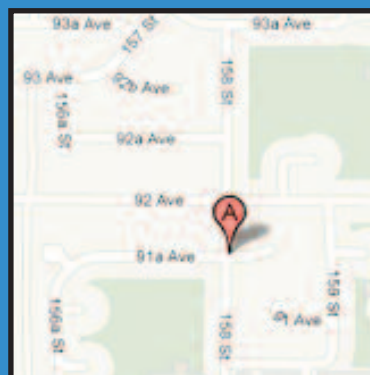
Rimouski

217, avenue Léonidas, bureau 3A
Rimouski (Québec) G5L 2T5
Sans-frais: 1-888-757-2525



Montréal

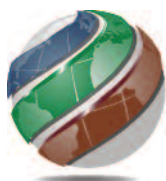
800, rue Muir, bureau 604A
Montréal, Québec H4L 5N5
Sans-frais: 1-888-757-2525



Surrey

9158 158 St.
Surrey, Colombie-Britannique V4N 2X5
Sans-frais: 1-888-757-2525

www.grouperifide.com



GRUPE
TRIFIDE
GROUP