AGILITÉ. EXPERTISE.

VENTE ET FORMATION

CATALOGUE

AGILITÉ. EXPERTISE.

MVT GEO-SOLUTIONS offre des services d'acquisition, de traitement et d'analyse de données géospatiales acquises à l'aide de capteurs spécialisés: systèmes LiDAR, caméras RVB, multispectrale, hyperspectrale, thermique, infrarouge et à détection de gaz. Ces données sont utilisées dans plusieurs secteurs d'activités tels que l'environnement et le génie civil. Nous sommes également formateurs et distributeurs exclusifs canadiens de solutions innovantes en géomatique en plus d'être impliqués dans plusieurs projets de recherche en réalité virtuelle, intelligence artificielle et développement de capteurs et de logiciels.

MISSION | Aider les industries à obtenir des données géospatiales précises et de haute qualité!

VISION | Demeurer à l'avant de l'industrie, que ce soit par le biais de nos projets de recherche ou en offrant à nos clients des solutions clé en main adaptées à la réalité du marché.

VALEURS | Agilité et expertise. Plus qu'un slogan, ce sont les valeurs qui inspirent chacune de nos réalisations.

NOS PRODUITS

DRONES

DJI Matrice 600 Pro

Type : Hexacoptère
Temps de vol (sans charge) : jusqu'à 38 minutes
Capacité de charge : 6 kg

DJI Matrice 300 RTK

Type : Quadricoptère
Temps de vol (sans charge) : jusqu'à 55 minutes
Capacité de charge : 2.7 kg

Freefly Systems Alta X

Type : Quadricoptère
Temps de vol (sans charge) : jusqu'à 50 minutes
Capacité de charge : 15.9 kg

Wingcopter 178 Heavy Lift

Type : Avion à décollage et atterrissage vertical (Vertical Take-Off and Landing)
Temps de vol (sans charge) : jusqu'à 50 minutes
Capacité de charge : 6 kg

SYSTÈMES LIDAR YELLOWSCAN

Surveyor

Scanner laser intégré : Velodyne VLP-16
Solution GNSS-INS : Applanix APX-15 UAV
Poids : 1.6 kg (3.5 lbs)
Fréquence d'échantillonnage : 300 000 pts/sec.

Nombre d'échos : Jusqu'à 2
Précision : 4 cm
Exactitude : 5 cm

Surveyor Ultra

Scanner laser intégré : Velodyne VLP-32
Solution GNSS-INS : Applanix APX-15 UAV
Poids : 1.7 kg (3.75 lbs)
Fréquence d'échantillonnage : 600 000 pts/sec.

Nombre d'échos : Jusqu'à 2
Précision : 10 cm
Exactitude : 5 cm

Vx 15

Scanner laser intégré : RIEGL miniVUX-1UAV
Solution GNSS-INS : Applanix APX-15 UAV
Poids : 2.95 kg (6.5 lbs)
Fréquence d'échantillonnage : 100 000 pts/sec.

Nombre d'échos : Jusqu'à 5
Précision : 1 cm
Exactitude : 5 cm

Vx 20

Scanner laser intégré : RIEGL miniVUX-1UAV
Solution GNSS-INS : Applanix APX-20 UAV
Poids : 3.3 kg (7.3 lbs)
Fréquence d'échantillonnage : 100 000 pts/sec.

Nombre d'échos : Jusqu'à 5
Précision : 1 cm
Exactitude : 2.5 cm

Système *Fly and Drive*

Support d'attache permettant d'utiliser un LiDAR sur une voiture et un drone
Système LiDAR supporté : YellowScan Surveyor et Surveyor Ultra

CAMÉRAS SPÉCIALISÉES

Caméra thermique FLIR VUE PRO

Poids : 92.1 – 113.4g

Définition capteur: 640x512
336x256

Objectif: 9, 13 ou 19

Bande spectrale : 7.5 – 13.5 µm

Caméra thermique Workswell Wiris Pro

Poids : 450g

Définition capteur : 640 x 512
1 280 x 1 024

Objectif : 33 – 3.3 mm

Bande spectrale : 7.5 – 13.5 µm

Caméra multispectrale MicaSense Rededge-Mx

Poids : 231.9g

Résolution au sol : 8 cm/pixel
(par bande) à 120 m AGL

Bandes spectrales : Bleu, vert, rouge, red edge, proche infrarouge.

Caméra multispectrale MicaSense Altum

Poids : 357g

Résolution au sol : 5.2 cm/pixel
(par bande) à 120 m AGL

Bandes spectrales : Bleu, vert, rouge, red edge, proche infrarouge, thermique.

Caméra hyperspectrale Headwall

Poids : 0.5 kg / 1.2 lbs (sans objectif)

Type de capteur : CMOS

Résolution : 2.2 nm/pixel

Bande spectrale : VNIR (400 – 1000nm) 270 bandes spectrales, 640 bandes spatiales

Fréquence d'échantillonnage : 350 Hz

Caméra à détection de gas Workswell GIS-320

Poids : 1.6 kg / 1.2 lbs

Bande spectrale :
3.2 – 3.4 µm

Gaz détectés : Benzène, Éthanol, Éthylbenzène, Heptane, Hexane, Isoprène, Méthanol, MEK, MIBK, Octane, Pentane, 1-Pentène, Tuolène, m-xylène, Butane, Méthane, Propane, Éthylène, et Propylène

LOGICIELS

Applanix POSPac UAV

Le logiciel POSPac UAV permet le géoréférencement de données qui combinent les informations inertielles (IMU) provenant d'Applanix. Ce système transforme votre drone en une solution cartographique efficace compatible avec les caméras et les systèmes LIDAR.

UgCS

Logiciel de planification de vol permettant un suivi en temps réel lors de l'acquisition. Il utilise des données d'élévation disponibles gratuitement sur le web. Il permet également d'intégrer votre propre modèle numérique d'élévation (MNT).

Terrasolid

Logiciel de traitement de données LiDAR et photogrammétriques. Il permet l'alignement, la classification et la mise en plan de données ainsi que la production de nombreux livrables : orthophotos, modèles numériques, courbes de niveau, cotes d'élévation, calculs de volume, etc.

YellowScan CloudStation

CloudStation est le nouveau logiciel développé par YellowScan pour générer et visualiser des nuages de points. Il s'agit d'une solution entièrement intégrée simplifiant l'expérience d'utilisation du client.

SOLUTIONS SUR MESURE

INTÉGRATION PERSONNALISÉE

Vous avez besoin d'un système intégral? Vous n'avez pas besoin de tout acheter séparément. Nous offrons des formules complètes incluant drones, capteurs et logiciels, sélectionnés selon vos besoins.

Vous possédez déjà un drone? Nos experts vous accompagneront dans l'installation et le perfectionnement de vos nouveaux équipements, directement sur votre appareil.

Exemples d'intégrations:

- **Drone : DJI Matrice 600 Pro (multicoptère)**
  Système LiDAR : YellowScan Surveyor
  Synchronisation (une caméra) : Sony Alpha a6000
  Système FPV : Caméra DJI Zenmuse X3

- **Drone : Wingcopter 178 Heavy Lift (VTOL)**
  Système LiDAR : YellowScan Surveyor Ultra

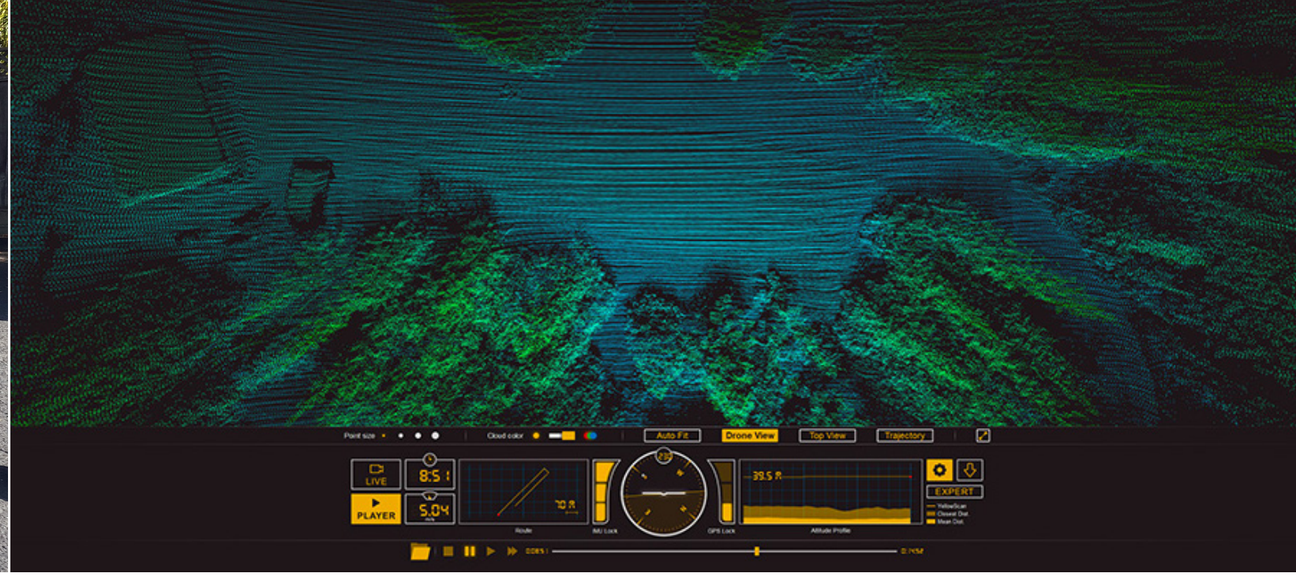
- **Drone : Freefly Alta X (multicoptère)**
  Système LiDAR : YellowScan Vx-20+
  Synchronisation (deux caméras) : Sony Alpha a6000
  Caméra thermique : Flir Pro R 640

PROGRAMME D'ACCOMPAGNEMENT

Vous avez besoin d'assistance tout au long de votre projet? Laissez notre équipe vous accompagner et profitez de tout ce que nous avons à offrir : des solutions efficaces, des experts qualifiés, des formations adaptées à l'industrie et à vos besoins, une assistance technique réactive et un soutien continu durant toute la durée de votre adaptation.

PROJET COLLABORATIF

Vous possédez des connaissances en pilotage, en arpentage, en traitement de données ou encore sur les capteurs spécialisés? Collaborez avec nous sur l'un de vos projets et devenez notre assistant terrain! Vous pourrez découvrir nos équipements et notre savoir-faire, juger de la qualité de nos données et évaluer tout le potentiel de nos solutions.



FORMATION

Vous voyez plus loin? Nous aussi! Et nous pouvons vous aider à passer à la prochaine étape. Aux côtés de notre équipe, développez votre expertise, prenez les rênes de vos projets et devenez des experts à votre tour.

PILOTAGE DE DRONE (OPÉRATIONS DE BASE ET AVANCÉES)

Notre formation se divise en trois volets :

- **Théorique**
  (Offert en ligne ou en présentiel) : Étude des principes de base du pilotage, du fonctionnement des appareils et des règlements encadrant l'utilisation des drones à des fins d'acquisition de données géospatiales.

- **Pratique**
  Exercices de pilotage en terrain extérieur contrôlé. Mise en application des protocoles de terrain pour assurer la sécurité. Développement des bons réflexes en situation d'urgence.

- **Révision de vol**
  Examen exigé par Transports Canada. La réussite de cette évaluation autorise le pilote à effectuer des opérations avancées au moyen d'un drone (vol en zones aériennes contrôlées).

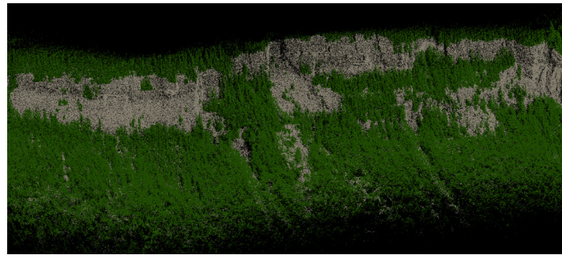
ACQUISITION DE DONNÉES

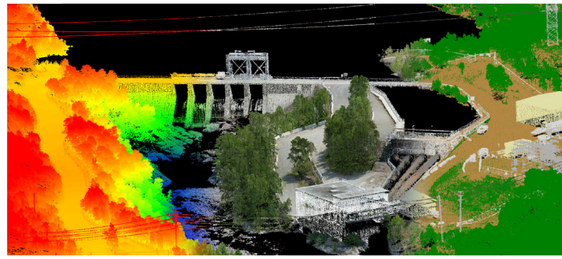
Notre formation en acquisition de données comprend un volet théorique et un volet pratique.

- **Photogrammétrie**
  Par point de contrôle ou géoréférencement direct

- **LiDAR**
  Utilisation des équipements YellowScan

- **Caméras spécialisées**
  Thermique, multispectrale



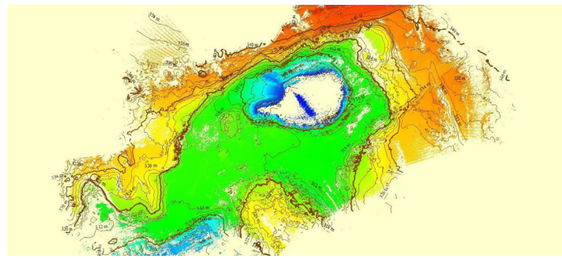


TRAITEMENT DE DONNÉES

- **Photogrammétrie**
  Pix4D, Agisoft Metashape

- **LiDAR**
  Terrasolid, GlobalMapper, CloudCompare

- **Données thermiques, multispectrales**
  Logiciels spécialisés



CONTACTEZ-NOUS

1 888 576-7898

info@mvtgeosolutions.com

15069, boul. Henri-Bourassa,
Quebec, QC, Canada G1G 3Z5

(46°52’58.0”N 71°17’20.0”W)

MVTGEOSOLUTIONS.COM