
Dossier de Presse

- La société imajing
- La technologie imajbox
- La recherche au cœur de l'innovation
- L'équipe dirigeante

La société imajing

L'information géographique : une affaire de spécialistes ?

La société **imajing** est née d'un constat : la collecte de données géographiques à grande échelle reste une affaire de spécialistes alors que les besoins en données terrain actualisées sont en expansion croissante.

Pour répondre à cette demande, **imajing** a rassemblé une équipe d'experts dans différents domaines afin de développer une technologie de relevé de réseaux routiers à grande vitesse, simple d'usage, performante et peu coûteuse.

Chercheurs (GPS, navigation inertielle et traitement d'images), électroniciens et informaticiens se sont penchés sur la conception d'un outil qui intègre à haut niveau tous les capteurs permettant de combiner un positionnement géographique précis et des images de haute qualité.

Le résultat : un boîtier de 10*11*5 cm, très simple d'utilisation, qui permet de collecter et produire de la donnée au niveau de la rue en très grand volume par le biais d'images géo référencées, associé à une suite logicielle d'exploitation de ces données permettant d'alimenter les SIG.

Aujourd'hui, le produit **imajbox**, première solution de relevé de cartographie mobile permet d'effectuer simplement et rapidement un relevé terrain de qualité. L'**imajbox** offre l'autonomie dans les mises à jour des relevés et l'exploitation des données collectées, pour tous les besoins de gestion au quotidien (SIG, gestion des routes et du patrimoine routier, études de terrain, suivi de travaux, etc.).

imajbox®



imajbox by imajing

La technologie imajbox

Imaging réussit la convergence des métiers de la route et du SIG

imajbox : La réalité du terrain sur son bureau

Solution complète, facile à mettre en œuvre qui permet d'effectuer rapidement la collecte d'informations géographiques par le biais d'images pour les exploiter depuis son bureau.

- **Collecter facilement et rapidement**

Sur le terrain, imajbox s'installe en 2 min à bord de n'importe quel véhicule. Il n'y a pas de paramétrages à effectuer et la session de relevé se lance et se termine en appuyant sur un bouton. Le relevé s'effectue sans avoir à arrêter le véhicule et sans risques pour l'opérateur. Cela permet de couvrir rapidement un grand territoire.



Une session imajbox fournit les images du terrain associées à leur position géographique. Ces informations sont stockées directement sur une clé USB.

- **Maîtriser la connaissance du terrain**

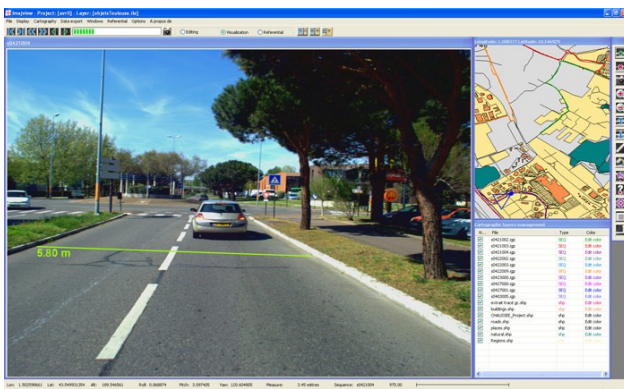
Une fois les données collectées, on peut les exploiter dans le logiciel fourni avec le boîtier de relevé. Ce logiciel permet de naviguer virtuellement sur les routes couvertes lors du relevé en se basant sur les images et la trace de la session. La navigation est

facilitée par le fait que l'on peut associer au tracé du relevé un fond de carte, des couches SIG et/ou des orthophotos.

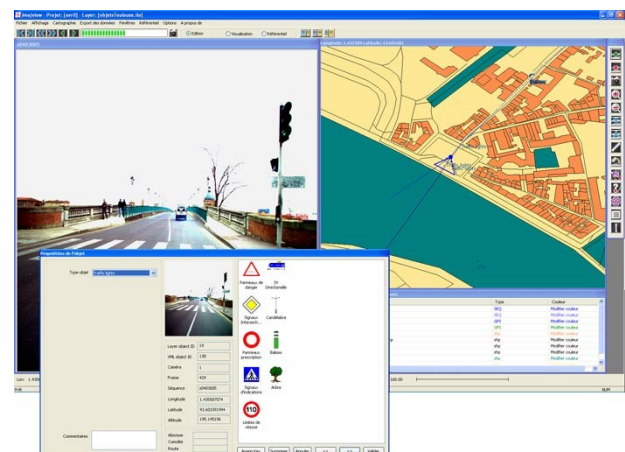
- **Positionnement géographique et mesure 3D dans les images**

Le logiciel est conçu pour effectuer de façon simple et efficace le recensement global et multi thématique de tous les éléments figurants dans les images. Il permet de réaliser l'inventaire des équipements présents le long des voies, l'analyse des chaussées et des abords ; positionner géographiquement les objets à partir de l'image.

Mesurer les hauteurs et largeurs ; qualifier dans le détail les éléments relevés à l'aide d'attributs pré-définis totalement personnalisables.

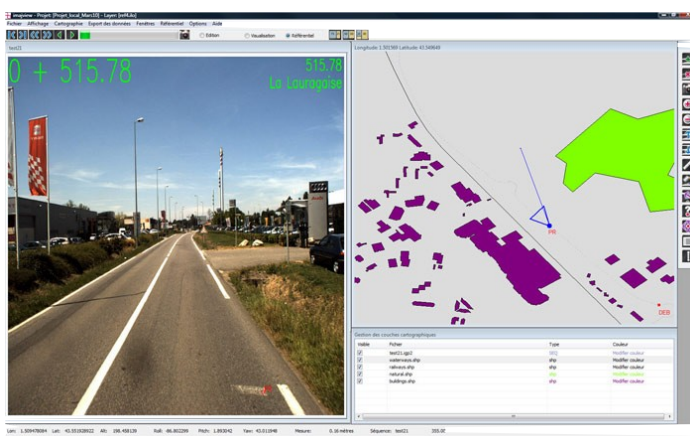


Mesure de largeur de chaussée



Positionnement et qualification d'objets

- **Créer et éditer son référentiel réseau**



Créer et éditer un référentiel en abscisse curviligne (topologie et attributs) sur la base des données relevées ou à partir de données externes (couches SIG type shape).

Référencer automatiquement toutes les séquences relevées (distance cumulée, PR/PK + abscisse, numéro PR/PK) en abscisse curviligne.

Assigner automatiquement une position en abscisse curviligne aux points relevés.

- **Enrichir son SIG**

Une fois ces données relevées, on peut les exporter vers les outils d'exploitation SIG, GoogleEarth, Excel ; bâtir de rapports étayés avec des images et des cartes.

Une technologie de pointe totalement intégrée

Totalement intégré et portable, imajbox concentre dans un boîtier de 10*5*11 cm tous les éléments permettant un géo-référencement précis et une imagerie de qualité :

- GPS 50 canaux – antenne haute sensibilité
- Centrale Inertielle (IMU : accéléromètre 3 axes – Gyromètre 3 axes – Baromètre)
- Caméra 5 Mp – images 2448*2050

La force d'innovation de l'imajbox réside dans les algorithmes d'hybridation propriétaires développés par nos équipes et qui relient entre eux les différents capteurs afin d'accéder à une précision de positionnement de haute qualité en toutes circonstances.

Le premier système mobile de cartographie tous-terrains

Seule technologie de mobile mapping portable, imajbox, en dehors de sa facilité d'usage dans une voiture, peut être utilisé sur une moto, un bateau, un vélo et même à pied. Cela permet de couvrir l'intégralité des terrains, de la route à la voie cyclable ou piétonne, les canaux et les chemins de randonnée.

Imajbox : l'outil essentiel pour une gestion globale des réseaux routiers

Avec imajbox, les gestionnaire accède à une vision claire et maîtrisée des réseaux de transport : maîtrise financière des relevés et des mises à jour mais également autonomie dans la gestion des données. Imajbox apporte la parfaite connaissance des réseaux indispensable à une prise de décision étayée.

La recherche au cœur de l'innovation

La force des technologies d'imaging réside dans leur extrême simplicité d'usage et leur grande disponibilité en toutes conditions. Les technologies de relevé imposent généralement des phases de calibration complexes, un contrôle temps réel pendant les relevés, des post-traitements à paramétrer et un long apprentissage des outils.

De par la conception même des outils imaging, ces contraintes sont gommées pour permettre aux utilisateurs de se concentrer sur leur métier plutôt que sur la technologie.

Simplicité, mais également portabilité, haut niveau d'intégration et d'automatisation sont des qualités résultant directement des lourds investissements d'imaging dans la recherche.

Avec une équipe de recherche dédiée, de nombreux sujets sont abordés tels que : GPS augmenté, navigation inertielle, traitement d'images, hybridation multi-capteurs, modélisation d'erreur, modélisation 3D, avec la volonté d'un investissement continu pour apporter sans cesse améliorations et nouveautés aux utilisateurs.

Labellisée JEI (Jeune entreprise innovante) depuis 2009, imaging est également soutenue par OSEO Innovation.



imajing – l'équipe dirigeante

Etienne Lamort de Gail est le président fondateur de la société **imajing**.

Etienne a commencé sa carrière dans le domaine des technologies de l'information. Il exerce tout d'abord des fonctions d'ingénieur en informatique puis de chef de projet pendant 5 ans. Il évolue ensuite vers des fonctions marketing et commerciales en occupant pendant 8 ans la direction marketing d'une société technologique active à l'international sur les marchés automobile, télécom et multimédia. Il occupe enfin un poste de vice-président de division, lui permettant de parfaire sa pratique managériale.

Riche de ces expériences diverses, il crée en 2004 une première société spécialisée dans la production et l'exploitation de données géographiques pour les collectivités.

Son immersion dans le domaine de l'information géographique et les partenariats technologiques noués avec de nombreux acteurs européens du secteur lui permettent d'acquérir une connaissance aigüe du marché SIG et de ses besoins.

Etienne crée **imajing** en 2008 afin de répondre à un besoin récurrent rencontré dans le domaine de l'information géographique : la production et la mise à jour des données collectées à moindre coût. Il relève ce défi technologique en imaginant un boîtier simplifié à l'extrême et permettant de collecter des images géo-référencées et orientées de grande qualité.

Mariana Spangenberg est la directrice de recherche d'**imajing** : Docteur Sup'Aero – ISAE, Mariana a rejoint l'équipe **imajing** pour diriger la recherche et apporter sa compétence GPS, navigation et inertie dans la conception de la technologie **imajing**. De nationalité argentine, Mariana a publié aux USA, en Pologne et en France. Mariana a effectué son doctorat chez Thales Alenia Space au sein du laboratoire Télécoms Spatiales et Aéronautique (TéSA).

Pierre Chevalier est le directeur technique d'**imajing** : Ingénieur INSA en électronique et automatisme; après un parcours au sein de sociétés de services, Pierre a rejoint **imajing** pour coordonner la conception électronique et informatique embarquée nécessaire à la réalisation de l'imajbox.