

BTP / Ouvrages d'art

Catalogue de services





Construction / BTP

Topographie et LIDAR	1
Levés de toitures	2
Relevés de façades	3
Modélisations 3D / BIM	4
Insertions paysagères	5
Déblais / Remblais	6
Carte des pentes	7
Déperdition énergétique	8
Inspections d'ouvrage	9
Aménagement urbain	10
Prévention de risque naturel	11
Analyse îlots de chaleur urbain	12
Détection canalisations et vestiges	13
IntheairLabs	14
Notre équipement	15
Ils nous font confiance!	16

Relevés topographiques



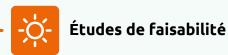
Gagnez en précision, en efficacité et en sécurité grâce à nos relevés topographiques réalisés par drone. Nous fournissons des données géoréférencées, prêtes à être exploitées pour vos projets d'aménagement, de construction ou d'ingénierie.



Cartographie et modèle 3D

Suivi et contrôle de chantier





Études de construction



Matériels utilisés

→ Matrice 350 RTK / LiDAR L2 / P1
→ Cannes / trépieds GNSS

Nos livrables

Orthomosaïque : .tif, .ecw, .jp2

Nuage de points 3D LiDAR : .las, .laz, .ply, .xyz

→MNT / MNS : .tif

Courbes de niveau, profils : .shp, .dxf, .dwg, .pdf

→ Plans topographiques 2D/3D:.dwg, .dxf, .pdf



Levés de toitures



Grâce à nos drones et technologies de scan, nous capturons chaque détail pour faciliter vos diagnostics, rénovations ou projets architecturaux.



Inspection de l'état des toitures

Rénovation et réhabilitation





Calculs de surfaces et de volumes

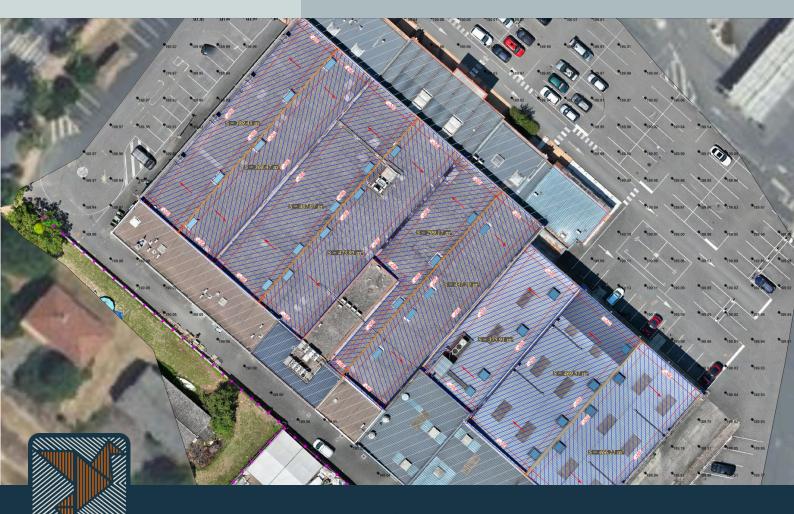
Préparation et suivi de travaux



Matériels utilisés

- DJI Mavic 3 Enterprise
- Cannes / trépieds GNSS

- Orthomosaïque:.tif,.ecw,.jp2
- Nuage de points 3D LiDAR : .las, .laz, .ply, .xyz
 - →MNT / MNS : .tif
- Courbes de niveau, profils : .shp, .dxf, .dwg, .pdf
- → Plans topographiques 2D/3D:.dwg, .dxf, .pdf



Relevé de façades



Grâce à nos technologies de scan 3D et photogrammétrie, nous capturons chaque détail architectural pour faciliter vos projets de rénovation, de modélisation ou de mise en conformité.



Inspection et analyse de l'état des façades

Préparation et suivi des travaux de rénovation





Mesures précises de surfaces et volumes

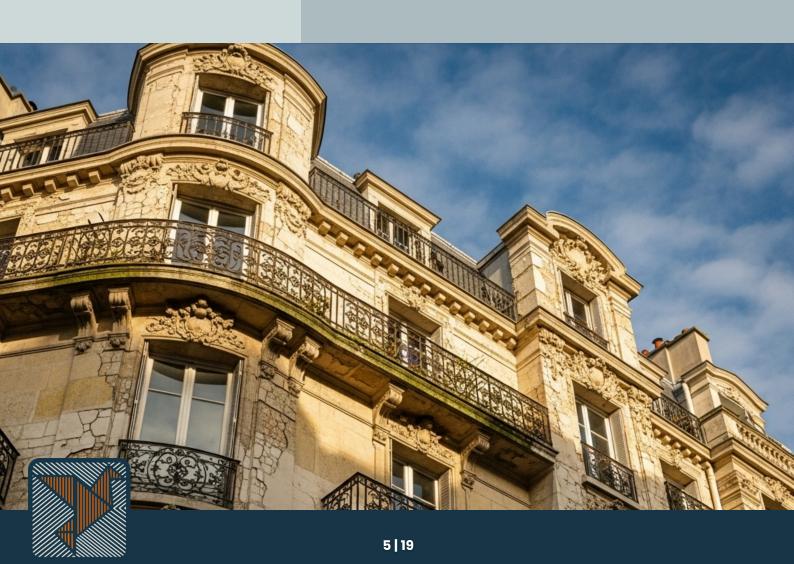
Modélisation 3D pour réhabilitation et maintenance



Matériels utilisés

- DJI Mavic 3 Enterprise
- → Cannes / trépieds GNSS

- Nuage de points 3D LiDAR : .las, .laz, .ply, .xyz
 - → Maquette 3D: .RVT / .PLN / .SKP / .IFC
 - → Orthomosaïque : .tif, .ecw, .jp2



Modélisations 3D



Nous transformons vos données terrain en modèles numériques détaillés, facilitant la conception, la coordination et la gestion de vos chantiers pour plus d'efficacité et de collaboration.



Suivi de chantier

Aménagement urbain





Analyse architecturale et pathologique des bâtiments

Collaboration interprofessionnelle



Matériels utilisés

- Matrice 350 RTK / P1
- → Matrice 350 RTK / L2
 - → Trimble X9
 - → Mavic M3E
- → Cannes / trépieds GNSS

Les Livrables

- → Maquette 3D: .RVT / .PLN / .SKP / .IFC
- Nuage de points:.E57 / .LAS / .OBJ / .RCP
 - → Plan 2D:.DWG/.PDF/.SVG/.DXF
 - ➡ Visite Virtuelle



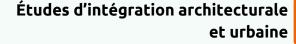
Insertions paysagères



Nous créons des visualisations 3D réalistes pour évaluer l'impact des projets sur le paysage et faciliter la conception intégrée.



Visualisation et évaluation de l'impact des projets sur le paysage







Planification et aménagement du territoire

Communication et présentation de projets aux parties prenantes



- → Modèles numériques 3D du paysage
- → Visuels et rendus réalistes pour insertion paysagère
 - Fichiers SIG pour intégration dans les projets
 - → Illustrations avant/après des projets





Déblais / Remblais



Nous fournissons des relevés fiables et des bilans quantitatifs pour maîtriser vos volumes de terre, réduire les coûts et garantir l'équilibre de vos chantiers.



Mesures précises des volumes de terre à déplacer







Cartographie et suivi des zones de terrassement

Contrôle qualité et conformité des travaux



Matériels utilisés

- → Matrice 350 RTK / LiDAR L2
 - → Cannes / trépieds GNSS

- Modèles numériques de terrain (MNT/MNS) actualisés
 - Rapports de volumes de déblais et remblais
 - → Cartes géoréférencées
 - Fichiers compatibles SIG (.shp, .dwg)
- ➡ Tableaux et graphiques pour suivi de chantier et contrôle qualité





Cartes des pentes



Nous produisons des représentations précises et géoréférencées des inclinaisons du terrain, permettant une <u>lecture claire</u> des dénivelés et de la topographie.



Analyse du relief pour l'aménagement du territoire et l'urbanisme

Optimisation de l'irrigation et des systèmes hydrauliques



 \triangle

Gestion des risques d'érosion et de glissements de terrain

Planification des infrastructures et routes



Matériels utilisés

- → Matrice 350 RTK / LiDAR L2
 - Cannes / trépieds GNSS

- Cartes des pentes géoréférencées
- Modèles numériques de terrain (MNT) dérivés
 - Fichiers SIG (.shp, .dwg) pour intégration
- Rapports d'analyse et graphiques des inclinaisons
- → Visualisations 3D pour interprétation et planification



Déperdition énergétique



Nos inspections thermographiques par drone ou caméra spécialisée détectent ponts thermiques, fuites ou surchauffes, afin d'améliorer la performance énergétique et la sécurité de vos bâtiments.



Analyse des pertes thermiques au niveau de l'enveloppe du bâtiment

Identification des zones critiques : toitures, façades, vitrages et planchers





Suivi des consommations pour anticiper les surcoûts énergétiques

Orientation des travaux d'isolation et d'efficacité énergétique

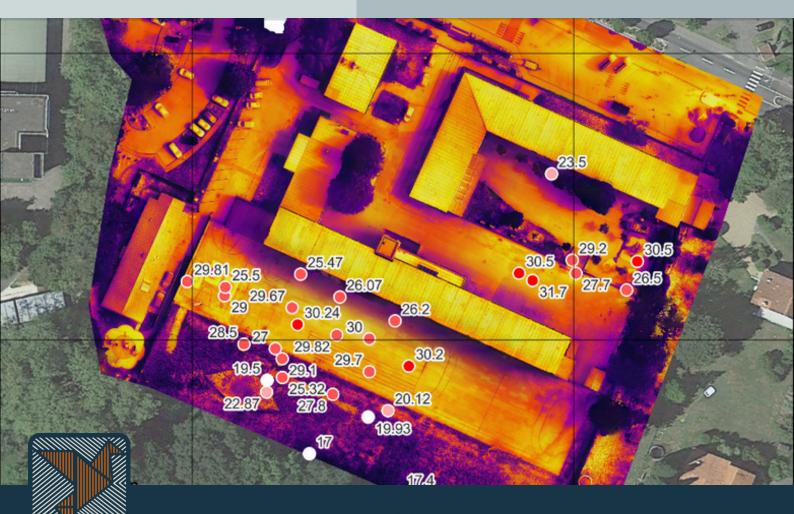


Matériels utilisés

→ DJI Mavic 3 Thermique (3T)
→ Cannes / trépieds GNSS

Nos livrables

Rapport d'audit thermique et recommandations portant sur les façades



Inspections d'ouvrages



Grâce à nos inspections techniques assistées par drone et capteurs, nous évaluons l'intégrité de vos structures ponts, barrages, bâtiments pour anticiper les risques et orienter vos opérations de maintenance.



Évaluation de l'état des ponts, barrages et bâtiments





Détection des fissures, corrosion et autres anomalies

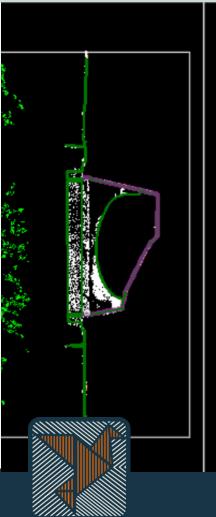
Orientation des opérations de maintenance et de réhabilitation

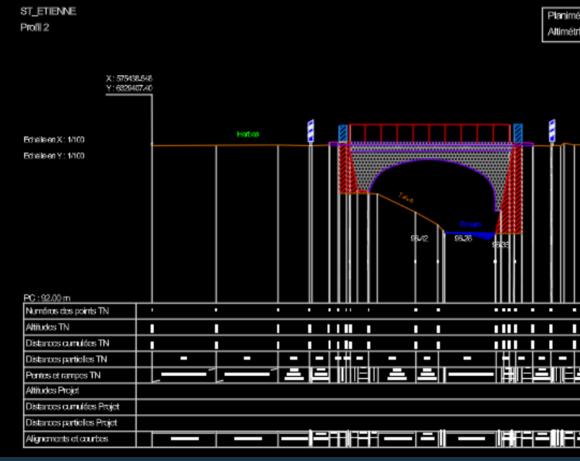


Matériels utilisés

- → Matrice 350 RTK / LiDAR L2 / P1
 - Cannes / trépieds GNSS

- Nuage de points: .E57 / .LAS / .OBJ / .RCP
 - → Clichés HD géoréférencés : jpg
 - → Vidéos détaillées : mp4
 - Orthophotographies:.tif
 - → Modélisations 3D : obj





Aménagement urbain



Nos relevés aériens et analyses de terrain identifient les zones stratégiques, afin de vous aider à planifier vos projets, optimiser l'espace et renforcer la qualité de vie en milieu urbain.



Analyse des zones stratégiques et espaces publics





Cartographie et modélisation 3D des infrastructures

Suivi et accompagnement des travaux pour une meilleure qualité de vie



Matériels utilisés

→ Matrice 350 RTK / LiDAR L2
→ Cannes / trépieds GNSS

Nos livrables

→ Plan 2D:.DWG/.PDF/.SVG/.DXF



Prévention de risques naturels



Nos analyses géophysiques et relevés par drone identifient les zones à risque naturel, afin de vous aider à anticiper les dangers, protéger les populations et sécuriser vos projets d'aménagement.



Identification des zones exposées aux risques naturels

Surveillance et cartographie des terrains sensibles





Évaluation des impacts potentiels pour sécuriser les projets

Suivi et recommandations pour la protection des populations et infrastructures



Matériels utilisés

→ Matrice 350 RTK / LiDAR L2 / P1
→ Cannes / trépieds GNSS

Nos livrables

→Orthomosaïque:.tif, .ecw, .jp2

Nuage de points 3D LiDAR : .las, .laz, .ply, .xyz

→ MNT / MNS : .tif

Courbes de niveau, profils : .shp, .dxf, .dwg, .pdf

→ Plans topographiques 2D/3D:.dwg, .dxf, .pdf



Analyse des îlots de chaleur urbains



Nous utilisons des données aériennes et thermographiques pour cartographier les zones sensibles, guider vos aménagements urbains et renforcer la résilience climatique de vos territoires.



Cartographie des zones urbaines sujettes aux surchauffes





Mesures thermiques par drone et capteurs pour identifier les points critiques

Évaluation de l'impact sur la santé et le confort des habitants



Recommandations pour l'aménagement urbain et la résilience climatique

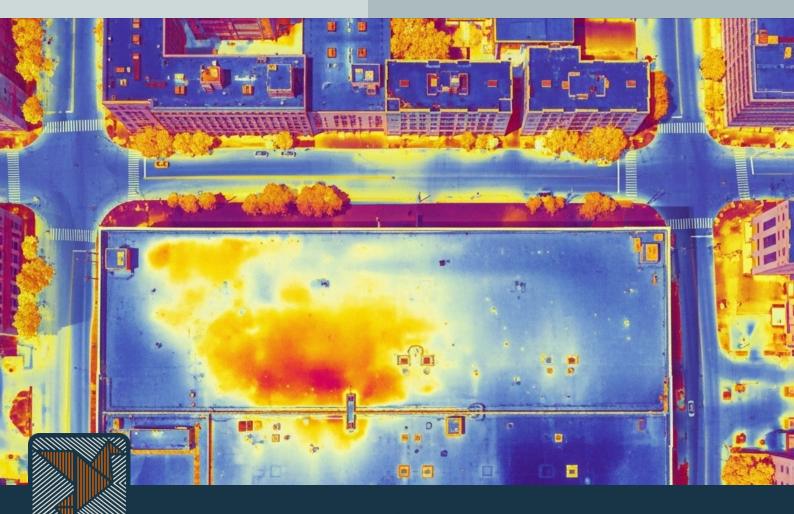


Matériels utilisés

- ⇒DJI Mavic 3 Thermique (3T)
 - Cannes / trépieds GNSS

Nos livrables

→ Rapport d'audit thermique et recommandations portant sur les façades



Détection de canalisations et de vestiges



Grâce à nos technologies avancées de détection géophysique, nous identifions réseaux enterrés et vestiges historiques pour faciliter vos projets de construction, rénovation ou étude du patrimoine.



Identification précise des réseaux enterrés et infrastructures

souterraines

Localisation de vestiges historiques pour préserver le patrimoine

Cartographie détaillée pour sécuriser les travaux de construction



Suivi et recommandations pour l'aménagement et la maintenance des sites



Matériels utilisés

→ Trimble X9

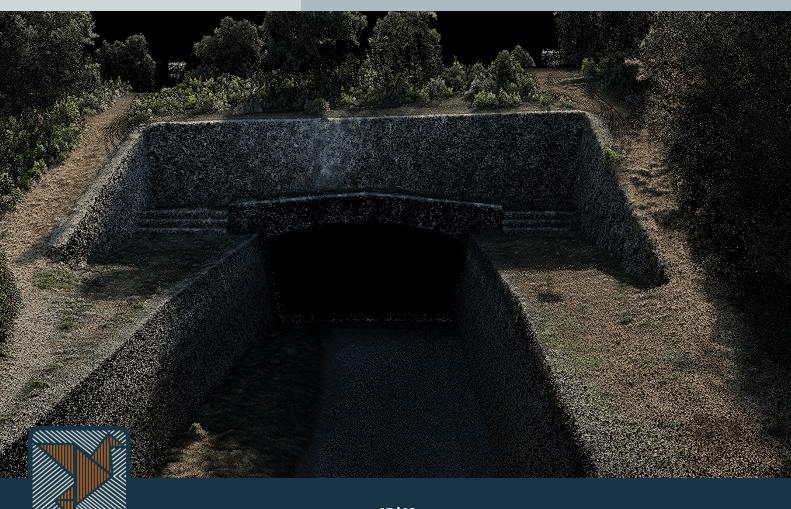
Cannes / trépieds GNSS

Nos livrables

Cartes géoréférencées

Modèles 3D simplifiés, rapports techniques et fichiers

Compatibles SIG (.shp, .kml)



IntheairLabs



L'IA au service de vos projets

Avec IntheairLabs, digitalisez vos inspections, collaborez efficacement et exploitez tout le potentiel de vos données géospatiales.



Accès centralisé: Retrouvez tout l'historique de vos projets sur une plateforme unique.

Accès permanent : Bye bye les liens expirés, vos projets sont disponibles en temps réel.

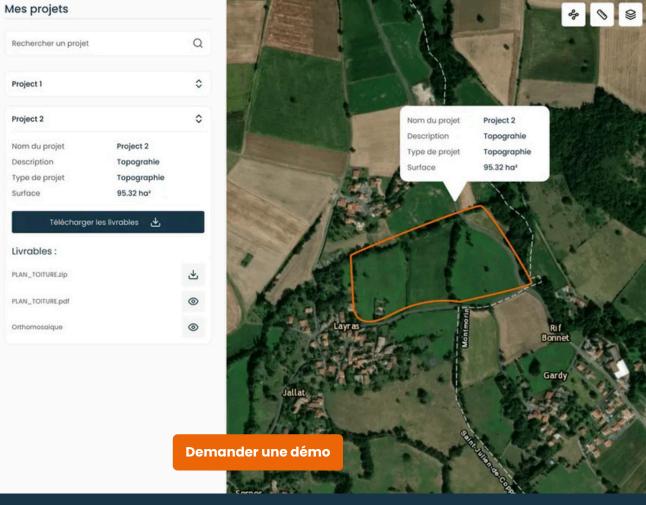


Téléchargements : Visualisez et téléchargez vos livrables où que vous soyez pour un flux de travail encore plus rapide et automatisé.

Accès sécurisé : Authentification unique, serveur privé, connexion facile.







Notre équipement



Capteur ZENMUSE L2





Capteur DJI Zenmuse H20T



• Permet de réaliser des relevés topographiques aériens très précis grâce au LiDAR intégré, avec positionnement centimétrique et capture simultanée de données géospatiales et d'images.



DJI Mavic 3 Enterprise (Photogrammetrie)



DJI Mavic 3 Thermique (3T)



DJI Mavic 3 Multispectral

- Permet de réaliser des cartographies et relevés photogrammétriques précis grâce à sa caméra haute résolution.
- Permet d'effectuer des inspections et recherches arâce à sa caméra thermique combinée à une caméra visuelle.
- Permet de collecter des données agricoles et environnementales grâce à ses capteurs multispectraux pour analyser la végétation et gérer les cultures



GNSS BASE/MOBILE Emlid RS3

• Permettent d'obtenir un positionnement centimétrique en temps réel (RTK) pour les relevés topographiques, le guidage de précision.

Trimble X9



• est un scanner laser 3D qui capture

rapidement des nuages de points précis pour la modélisation, la topographie et l'ingénierie.

17 | 19



Bathydrone SUMO

• est un drone nautique pour mesures bathymétriques, permettant de cartographier avec précision les fonds marins, lacs et rivières.



Ils nous font confiance!



































intheair

