

AFFINAIR DRONE

**VOTRE PARTENAIRE
EN RELEVÉ AÉRIEN PAR DRONE
& SCAN TERRESTRE**

**Photogrammétrie, Cartographie, Topographie,
Inspections, Suivi de chantier & Visite virtuelle**

+33 6 26 23 06 98

DES SOLUTIONS ADAPTÉES À VOS BESOINS

Préférez l'aérien à hauteur de vos besoins



Cartographie & Topographie

Orthophotos, Modèle Numérique d'élévation (MNE) et de terrain (MNT). Précision centimétrique.



Relevés et Mesures

Mesures par photogrammétrie.
(distances, surfaces et cubatures).



Modélisation 3D

Création de modèles 3D texturés de bâtiments, d'infrastructures et de sites par photogrammétrie.



Inspections

Inspection en direct et par orthophotographie.
Inspection de toiture.



Suivi de chantier

Photographie.
Vidéo haute définition.

Moyens utilisés :

DJI Matrice 300 RTK / Zenmuse P1 (capteur plein format 45MP) / Zenmuse H20 (zoom 23X Optique & 200X max). Récepteur GNSS EMLID RS2, Cibles GCP 50X50. Abonnement au réseau GNSS Orphéon, Redtoolbox PPK.

Station de post-traitement haute performance.

Les résultats obtenus sont au format numérique et peuvent être intégrés dans vos applications métiers (SIG, BIM ...)

Enregistrés auprès de la Direction Générale de l'Aviation Civile, comme exploitant professionnel de drones, nous sommes habilités à voler en zone peuplée, dans le respect de la réglementation. Toutes les formalités administratives et autorisations de vol font partie de nos prestations. Nous possédons une assurance aéronautique, pour couvrir tous les risques liés à nos interventions.

DES SOLUTIONS ADAPTÉES À VOS PROJETS

Sûr, économique et rapide

Le drone permet la captation de données (relevés, inspections) sur des zones en hauteur ou difficile d'accès. Il garantit une **sécurité** optimale car il ne nécessite pas de déploiement de moyens humains (présence d'opérateur à pied ou en cordé) et de techniques onéreuses (utilisation d'échafaudages, de nacelles ou d'engins spécialisés).
Grace à son **déploiement rapide**, les missions sont réalisées **à moindre coût**.

NOS DOMAINES D'ACTIVITE :

L'industrie, les entreprises du BTP, les architectes, les géomètres et bureaux d'études :



Le relevé topographique :

- Génération d'ortho photos, modèle numérique d'élévation (MNE) ou de terrain (MNT).

Le suivi de chantier :

- Suivi temporel (prises de vue), ortho photos (prises de mesure), modélisation 3D.

Le suivi de volumes : cubatures

- Mesure et calcul de volumes de matériaux (carrières de minerais), stocks en extérieur (industrie du recyclage).

L'inspection visuelle d'ouvrages (bâtiments, éoliennes, cheminées ...) :

- Prises de vue avec retour video en temps réel.

Les collectivités :



L'aménagement urbain, la gestion des espaces verts, l'environnement et la communication :

- Ortho photos géoréférencées très précises de zone.

La surveillance de dégradations d'édifices

- inspection visuelle pour estimer l'urgence des travaux et éviter tout danger.

La gestion des cours et plans d'eau :

- Relevés et ortho photos dans le cadre de projet d'aménagement et renforcement de rives de cours d'eau.

Les cimetières :

- Photos de cimetières pour zonage et possibilité de zoom.

Les assurances :

Assistance aux experts d'assurance en cas de sinistre.

DES SOLUTIONS ADAPTÉES À VOS AMBITIONS

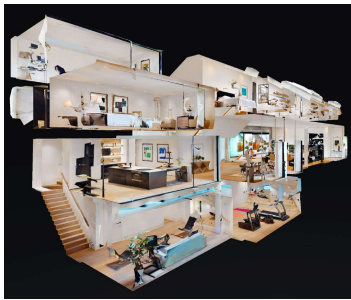
Visibilité et efficacité, virtualiser est la clé

La numérisation 3D 360 à l'aide d'un scanner terrestre de haute précision permet la création de **visite virtuelle** et de **jumeau numérique**.

Avec la visite virtuelle, vous **gagnez en efficacité** et **en visibilité** en offrant un rendu fidèle à la réalité. La modélisation 3D permet de diversifier les approches et vous offre la possibilité de choisir celle adaptée à vos ambitions.

NOS DOMAINES D'ACTIVITES :

BIM 3D Architecture, Ingénierie & Construction, Gestion des installations, Patrimoines, ...



* **Présentation 3D & suivi**

Les professionnels peuvent visualiser et inspecter le site à distance avec une visite virtuelle.

* **Mesures & Scan 3D**

Vous pouvez obtenir rapidement des mesures en unités métriques sans avoir besoin de vous déplacer plusieurs fois sur le site.

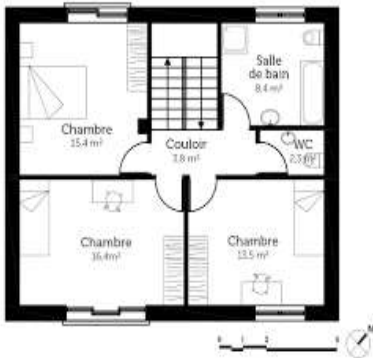
* **Photos 360 & vues 2D**

Chaque point de numérisation de la visite 3D offre la possibilité d'extraire des photographies 2D en haute définition ou des images avec une vision 360°.

* **Plans schématiques de niveau, d'étage et de plafond**

* **Fichier points cloud xyz, 3D mesh OBJ, DWG, E57, RVT, IFC, RCS**

Génération des résultats de traitement dans différents formats pour importation dans vos applications métiers.



Immobiliers, commerces, hébergements, lieux d'expositions ...



* Génération de visites virtuelles 3D, photos 4K imprimables, plans d'étage schématiques, visites guidées et vidéo.

* Partage sur les réseaux sociaux tels que Facebook, Instagram et YouTube.

* Publication sur Google Street View,.

* Intégration de l' espace 3D sur votre site web.

LA SOLUTION RETENUE

Caméra Matterport PRO 3 Matterport™

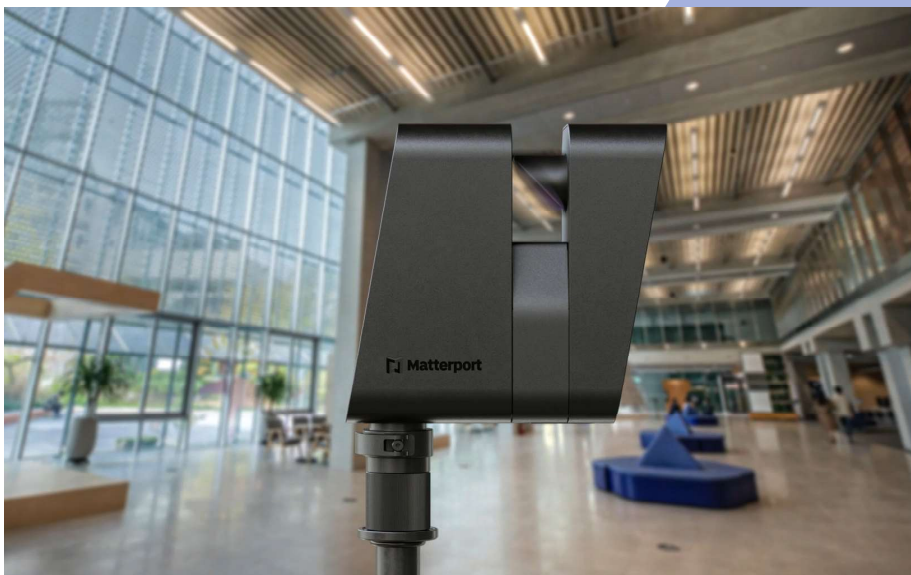
Les jumeaux numériques ne sont plus uniquement réservés aux espaces intérieurs. La caméra Matterport PRO 3, équipée de la technologie LiDAR, prend des millions de mesures dans des conditions allant de la faible luminosité à la lumière directe du soleil. La caméra Pro3, associée à la plateforme cloud avancée de traitement, fournit des jumeaux numériques plus précis, plus détaillés et plus réalistes.

En numérisant des données 3D jusqu'à 100 mètres de distance en moins de 20 secondes par balayage, la Pro3 accélère le processus de numérisation.

Technologie LiDAR haute performance et haute précision.

Technologie de profondeur Laser	LiDAR Classe 1 (conformément à la norme IEC 60825-1:2014)
Longueur d'onde	904nm
Champ de vision	360° H / 295° V
Précision	+/- 20mm à 10m
Résolution de profondeur	100 000 points par seconde 1,5 millions de points par numérisation
Plage opérationnelle minimale	0,5m
Plage opérationnelle maximale	Jusqu'à 100 m (uniquement disponible avec les fichiers E57)
Enregistrement des données 3D	Automatique

Le capteur de 20MP avec un objectif sur mesure à 12 éléments couvre un ultra-grand angle, produisant ainsi des jumeaux digitaux précis et détaillés dans des couleurs éclatantes et réalistes.



DES AVANTAGES QUI PEUVENT VOUS INTERESSER

1. Un dispositif de visite virtuelle enrichie.

Possibilité d'inclure des éléments directement via des balises d'informations avec lesquels les visiteurs peuvent interagir. Il peut s'agir d'un texte d'informations, de photos, de vidéos, de documents PDF, de liens externes.

2. Une image modernisée.

Offrir une visite virtuelle, rendue possible par l'utilisation des dernières technologies, permettant aux utilisateurs de se déplacer librement, avec fluidité et sans contrainte temporelle au sein des différents espaces modélisés.

3. Une plus-value pour vos sites internet.

Le format numérique de la visite virtuelle permet de l'importer sur vos différents canaux de communications, et ainsi représente un véritable avantage concurrentiel dans la mesure où cette solution offre une expérience immersive et précise de votre environnement.

4. Un gain de temps et d'argent.

La visite virtuelle offre la possibilité d'explorer les espaces à distance. Dans l'éventualité où l'utilisateur se trouve géographiquement éloigné du lieu en question, la solution Matterport s'avère être un outil très utile en raison de son degré de précision et de fiabilité.

Il n'est donc pas nécessaire de se rendre immédiatement sur place, ce qui évite les coûts inhérents aux déplacements.

5. Un dispositif complémentaire avec l'utilisation du drone.

En faisant appel à nos services, nous vous proposons une double prestation. D'une part, la modélisation et la création de visite virtuelle de vos environnements intérieurs. D'autre part, la prise de vue de vos extérieurs accompagnée d'un traitement photogrammétrique. Ces deux activités permettent d'obtenir un résultat aussi complet que possible, se positionnant en adéquation avec vos besoins, et vos attentes.



Nos coordonnées

AFFINAIR DRONE
24 rue de livet
49300 Cholet

contact@affinairdrone.com
www.affinairdrone.com

+33 6 26 23 06 98



Entrepreneur & Coopérateur de la SCOP ARL CDP49
à capital variable - 458 bis, rue Saint-Léonard, 49000 Angers -
RCS Angers 490 314 887 00038