



mdMAPPER  
1000DG

SI EFFICACE QUE  
VOUS DEVREZ  
CHERCHER DE  
NOUVELLES  
OCCUPATIONS  
POUR REMPLIR  
VOTRE TEMPS  
LIBRE.



mdMAPPER

1000DG

## AUCUN POINT D'APPUI AU SOL, MOINS DE RECOUVREMENTS LATÉRAUX, PLUS DE PRODUCTIVITÉ.

Maîtrisez vos données géospatiales en faisant travailler le géoréférencement direct pour vous. Avec le mdMapper1000DG, vous atteindrez le plus haut niveau de précision des données possible tout en diminuant – ou en éliminant – le besoin de points d'appui au sol.

Conquérez de grands projets en une fraction du temps. Le mdMapper1000DG satisfait aux exigences de données les plus précises et couvre plus de terrain en un seul vol. Il vous aidera à fournir une qualité de données inégalée en moins de temps.



## Pourquoi le géoréférencement direct est-il important en cartographie aérienne par drone?

Dire que cette solution change complètement la donne n'est pas exagéré. La réduction ou l'élimination des points d'appui au sol, la diminution des recouvrements latéraux et les temps de vol en tête de l'industrie permettent de réaliser d'importantes économies de temps (et donc, de réduire les coûts). Vous trouverez ci-dessous l'exemple d'un projet d'arpentage complété à l'aide de deux différentes solutions mdMapper: le mdMapper1000, qui utilise la triangulation aérienne, et le mdMapper1000DG, qui utilise le géoréférencement direct.



Vous constaterez sur l'image de droite que la réduction des recouvrements latéraux et longitudinaux qu'offre la solution de géoréférencement direct a permis au drone de couvrir davantage de terrain plus rapidement par rapport à la solution de triangulation aérienne de l'image de gauche. Le tableau ci-dessous indique le temps passé sur le projet et le nombre d'images prises.

Tâche du flux opérationnel	mdMapper1000	1000DG	Différence
Planification du projet	1 heure	1 heure	-
Configuration des points d'appui	2 heures	-	2 heures
Vol	35 minutes	15 minutes	20 minutes
Traitement des données	12 heures	4 heures	8 heures
<b>Total</b>	<b>15,35 heures</b>	<b>5,15 heures</b>	<b>10,20 heures</b>

Les résultats de ce projet type peuvent varier en fonction des conditions.

Résultat: le mdMapper1000DG a réalisé sa mission en moins de la moitié du temps nécessaire au mdMapper1000. Le géoréférencement direct permet donc à l'utilisateur d'économiser beaucoup de temps sur le terrain. Dans le même temps, la diminution du recouvrement longitudinal et latéral diminue également le nombre d'images prises, ce qui réduit considérablement le temps de post-traitement.

## La solution mdMapper1000DG comprend:



### md4-1000

Robuste, puissant, stable et fiable. Développez votre activité grâce à cette plateforme polyvalente.



### Caméra RX1RII de Sony et support

Une caméra de 42,4 mégapixels couplée à un support Nadir léger, sans vibration et conçu sur mesure, pour capturer toutes les images dont vous avez besoin.



### APX-15-L UAV d'Applanix

Module mono-carte compact avec récepteur GNSS pour la précision de l'arpentage et une centrale inertielle calibrée avec précision pour la cartographie.



### Chargeur et batterie de vol

Une batterie de vol et un chargeur md4-1000 pour une endurance de vol maximum.



### mdWaypoint

Un module de planification de vol pour préparer et effectuer des vols automatisés avec votre drone.



### mdLandingAssistant

Exécutez des atterrissages automatiques lors de l'approche finale. Menez des missions par points de passage (waypoints) et atterrissez tout en bénéficiant d'une intervention minimale de l'opérateur.



### Liaison de données numériques

Connectez facilement vos drones Microdrones à vos appareils numériques.



### Radiocommande mdRC

Les commandes professionnelles et éprouvées et les données télémétriques vous permettent de garder le contrôle lorsque vous en avez le plus besoin.



### POSPac UAV

Logiciel de post-traitement de géoréférencement direct – utilisé pour obtenir une précision et une efficacité maximales à partir des données collectées par l'APX-15 L-UAV.



### mdAcademy

Devenez un expert du pilotage et de la maintenance de votre plateforme pour assurer de nombreuses années d'utilisation réussie.



## mdMapper1000DG : Collectez les données et les images dont vous avez besoin, en une seule visite de site.

Réduisez considérablement votre temps passé sur des projets avec le mdMapper1000DG. La technologie de géo-référencement direct vous permet d'atteindre le plus haut niveau de précision possible sans avoir recours aux points d'appui au sol (GCP).

- Réduisez ou éliminez votre besoin d'installer des GCP.
- Réduisez de façon considérable le temps de post-traitement et de collecte des données grâce à un recouvrement latéral diminué de façon impressionnante.
- Accédez à des sites difficiles d'accès ou dangereux, sans risque de blessures humaines.
- Améliorez votre efficacité avec des temps de vol et une résistance aux conditions environnementales extrêmes à la pointe de l'industrie.



mdMapper200



mdMapper1000



mdMapper1000DG

		mdMapper200	mdMapper1000	mdMapper1000DG
Paramètres de vol	Zone couverte (à 120 m)	30 ha (74 acres)	60 ha (148 acres)	80 ha (198 acres)
	Modèle de caméra*	DSC-QX10 de Sony	a6300 de Sony	RX1RII de Sony
	Format d'image	JPEG	RAW + JPEG	RAW + JPEG
	G.S.D. cm/pixel (à 120 m)	3,2 cm	2,4 cm	1,6 cm
	Points d'appui au sol (GCP)	Oui	Oui	Non
	Recouvrements (longitudinal/latéral)	80% / 60%	80% / 60%	60% / 40%
Post-traitement	Méthode	Aérotriangulation	Aérotriangulation	Aérotriangulation optimisée / Solution GNSS-inertielle
	Orientation	Calculée pendant l'AT	Calculée pendant l'AT	Capteur haute précision (INS)
	Position	DRONE GNSS	DRONE GNSS	Capteur haute précision (GNSS)
	Précision	2,5 cm (X,Y) et 5 cm (Z) avec GCP	2,5 cm (X,Y) et 5 cm (Z) avec GCP	2,5 cm (X,Y) et 5 cm (Z) sans GCP
Avantages	Cartographie de petites surfaces	Cartographie de grandes surfaces	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas besoin de GCP</li> <li>• Planification de vol efficace – couvre des zones plus larges</li> <li>• Post-traitement efficace (orientation externe et moins d'images)</li> </ul>	

\* Les modèles d'appareils photo actuels sont listés. Ils peuvent être remplacés par des caméras équivalentes ou supérieures selon la disponibilité du fabricant.

