

VEXCEL  
IMAGING

ULTRANAV V7

# Améliorez votre productivité en vol





ULTRANAV V7

# Nous avons tout ce qu'il vous faut

UltraNav v7 est une solution all-in-one de gestion de vol et de géoréférencement direct spécialement conçue pour optimiser votre collecte de données UltraCam pour une productivité, précision et rentabilité maximales.

La dernière version 7 d'UltraNav offre un flux de travail entièrement intégré, guidant les clients à chaque étape du processus. Pendant la planification des vols en 3D, UltraNav utilise des modèles d'élévation numériques pour concevoir des plans de vol rapides, interactifs et économiques. En vol, le logiciel gère les paramètres de la caméra, le déclenchement de l'exposition et la stabilisation automatique de la monture pour une couverture du sol et une superposition des images précises. Deux écrans pour la navigation en temps réel pour le pilote et le contrôle de qualité en vol par l'opérateur, permettent une collecte de données fluide et efficace. De retour au sol, le logiciel de post-traitement GNSS/

INS de pointe permet d'obtenir une précision et une efficacité maximales pour le géoréférencement direct. Les clients peuvent choisir entre les niveaux de performance de la classe de précision 510 et 610, basés sur l'unité de mesure inertielle (IMU) incluse. Aucun des systèmes IMU n'est soumis à la réglementation ITAR pour une souplesse maximale. Pour une manipulation facile et un gain de place dans les avions souvent exigus, l'IMU et le module UltraNav sont entièrement intégrés dans la tête de capteur UltraCam. Dans les UltraCams de 4ème génération, ces deux éléments sont accessibles confortablement par une trappe située sur le dessus de la caméra et peuvent être changés sur site.



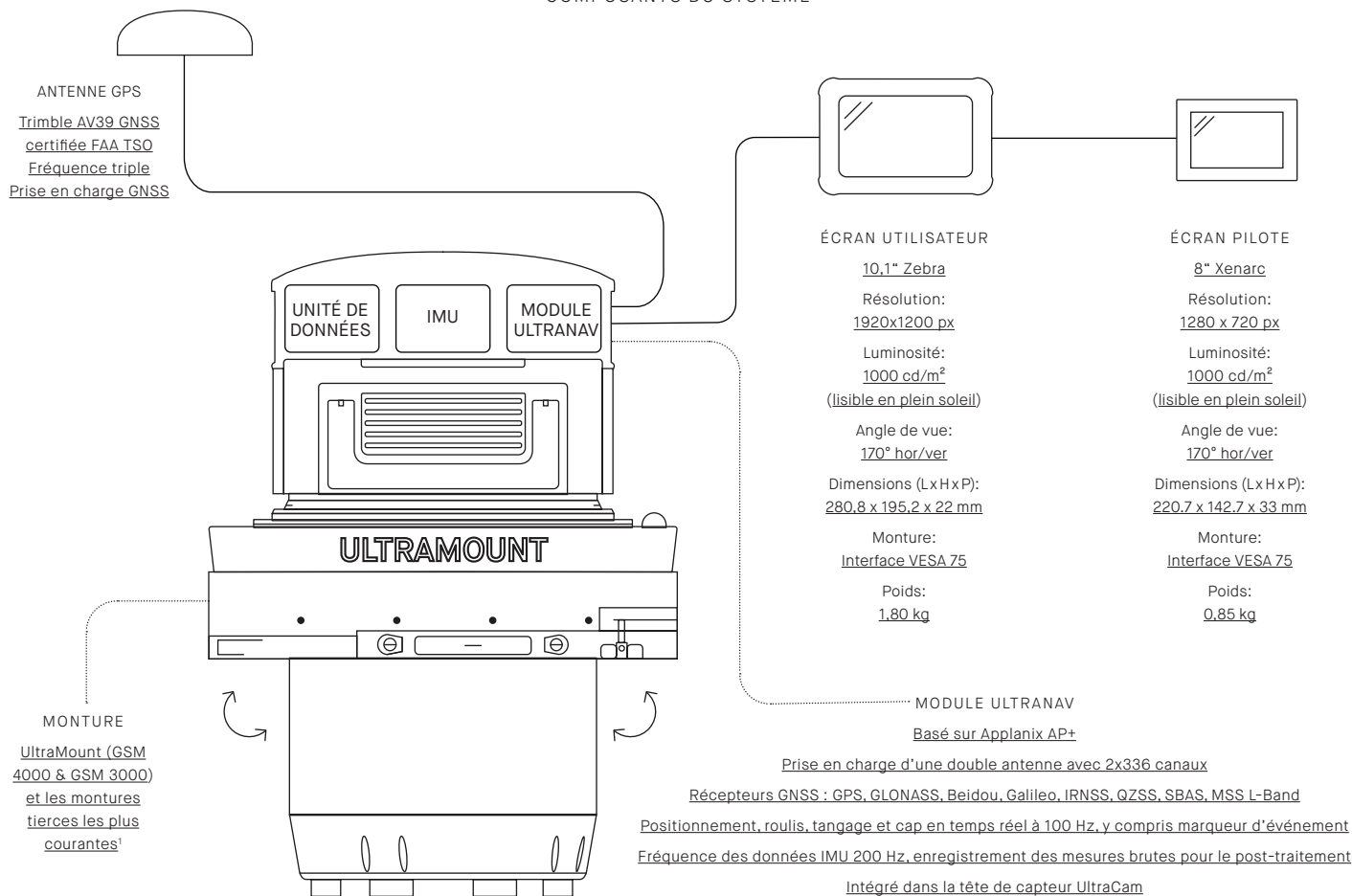
EMILIO  
CLIENT ULTRANAV

« La solution de planification de vol et de géoréférencement direct UltraNav est la plus simple que nous ayons jamais utilisée. La formation est bien plus rapide qu'avec tous les autres systèmes. Un nouvel opérateur est généralement formé et apte à l'utiliser en 2 à 3 jours au maximum. Le retour d'information en temps réel est vraiment génial ! »

# Caractéristiques et détails

Sous réserve de modifications techniques, de fautes d'impression, d'erreurs et de révisions.

## COMPOSANTS DU SYSTÈME



<sup>1</sup> Contactez notre équipe commerciale pour de plus amples informations.

## CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCES<sup>2,7</sup> (ERREUR RMS)

UltraNav v7 510 IMU-91	SPS	SBAS <sup>3</sup>	RTX <sup>3</sup>	RTX <sup>6</sup> Post-Traité	Post-Traité <sup>5</sup>	IMU-91
Position (m)	1.5 H 3.0 V	0.50 H 0.85 V	0.04 H 0.08 V	0.03 H 0.06 V	0.02 H 0.05 V	Intégré dans la tête de capteur
Vitesse (m/s)	0.050	0.050	0.010	0.005	0.005	MEMs
Roulis et tangage (d)	0.010	0.008	0.005	0.005	0.005	Exempt d'ITAR
Cap vrai <sup>3</sup> (d)	0.070	0.050	0.020	0.010	0.010	1,0 kg

UltraNav v7 610 IMU-57	SPS	SBAS <sup>3</sup>	RTX <sup>3</sup>	RTX <sup>6</sup> Post-Traité	Post-Traité <sup>5</sup>	IMU-57
Position (m)	1.5 H 3.0 V	0.50 H 0.85 V	0.04 H 0.08 V	0.03 H 0.06 V	0.02 H 0.05 V	Intégré dans la tête de capteur
Vitesse (m/s)	0.030	0.030	0.030	0.005	0.005	FOG
Roulis et tangage (d)	0.005	0.005	0.003	0.0025 <sup>8</sup>	0.0025 <sup>8</sup>	Exempt d'ITAR
Cap vrai <sup>3</sup> (d)	0.030	0.025	0.010	0.005	0.005	2,6 kg

<sup>2</sup> Performances types Les résultats réels dépendent de la configuration des satellites, des conditions atmosphériques et d'autres influences environnementales.

<sup>3</sup> Profil de mission type, erreur RMS max. (GAMS non requis)

<sup>4</sup> Service de correction en temps réel Trimble CenterPoint® RTXTM, résultats aériens types, sous réserve de couverture régionale. Abonnement vendu séparément, nécessite une licence RTX.

<sup>5</sup> POSpac MMS, station Single Base ou SmartBase.

<sup>6</sup> POSpac MMS, CenterPoint® RTX™ post-traité, performance de mission type, abonnement vendu séparément. La précision dépend de la qualité du GNSS, de la durée de l'ensemble des données et de la couverture régionale.

<sup>7</sup> Performance basée sur une IMU externe.

<sup>8</sup> Peut nécessiter un modèle de gravité locale pour obtenir une précision maximale.



TopoFlight Mission Planner

## ○ PLANIFICATION DE VOL 3D

Planification des vols à l'aide du MNT sur toute la zone couverte (pas seulement en profil)

Intégration complète des capteurs obliques dans la planification et la visualisation du vol

Prise en charge complète de l'optimisation de la planification avant et latérale sur le MNT

Visualisation avancée par code couleur des paramètres de vol planifiés comme la GSD, le chevauchement, la couverture sur le MNT

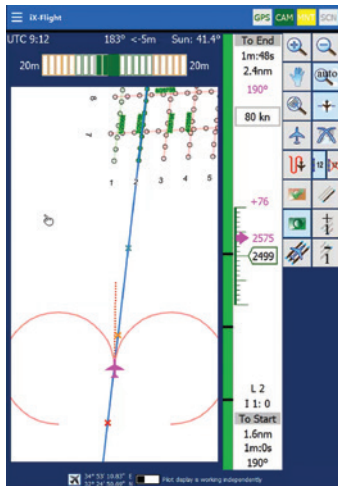
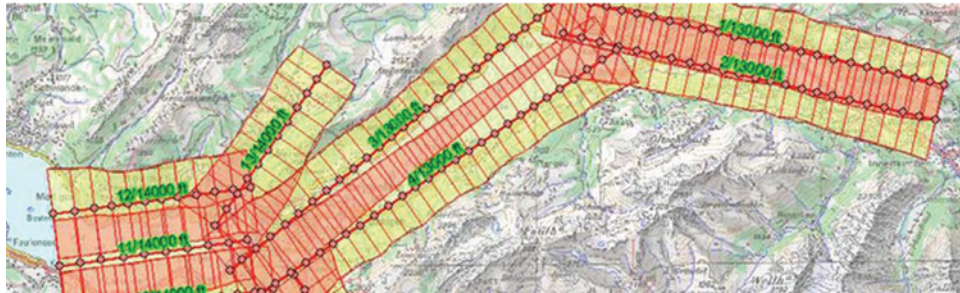
Planification automatique et interactive efficace des vols sur des terrains difficiles

Les résultats de la planification peuvent être utilisés pour calculer les coûts du projet

Options flexibles pour l'importation des MNT

Contrôle qualité post-mission

Transition fluide de projets planifiés avec les versions précédentes d'UltraNav



TopoFlight Navigator

## ○ NAVIGATION EN VOL

Facile à utiliser, à comprendre et à contrôler

Zoom automatique ou manuel

Permet au pilote de se concentrer pleinement sur le vol et le contrôle de l'aéronef

Contenu d'affichage indépendant pour l'opérateur et le pilote

Haut niveau de personnalisation des contenus d'affichage tels que les couleurs, les symboles, les tolérances, les unités, etc.

Visualisation immédiate du projet



Applanix POSPac Mobile Mapping Suite

## ○ POST-TRAITEMENT GNSS/INS

Géoréférencement direct des capteurs cartographiques mobiles utilisant la technologie GNSS/inertie

Logiciel GNSS/inertie différentiel avec technologie Applanix IN-Fusion™ et module de station de base virtuelle Applanix SmartBase™ avec post-traitement

Numérisation simple, intuitive et efficace des zones de projet

Modules POSEO et CalQC pour création d'orientation extérieure, étalonnage de la ligne de visée de l'appareil IMU, contrôle qualité spécifique à la mission

Traitement de trajectoire Trimble Centerpoint RTX avec post-traitement

Étude automatique à la station de base avec PP-RTX statique

