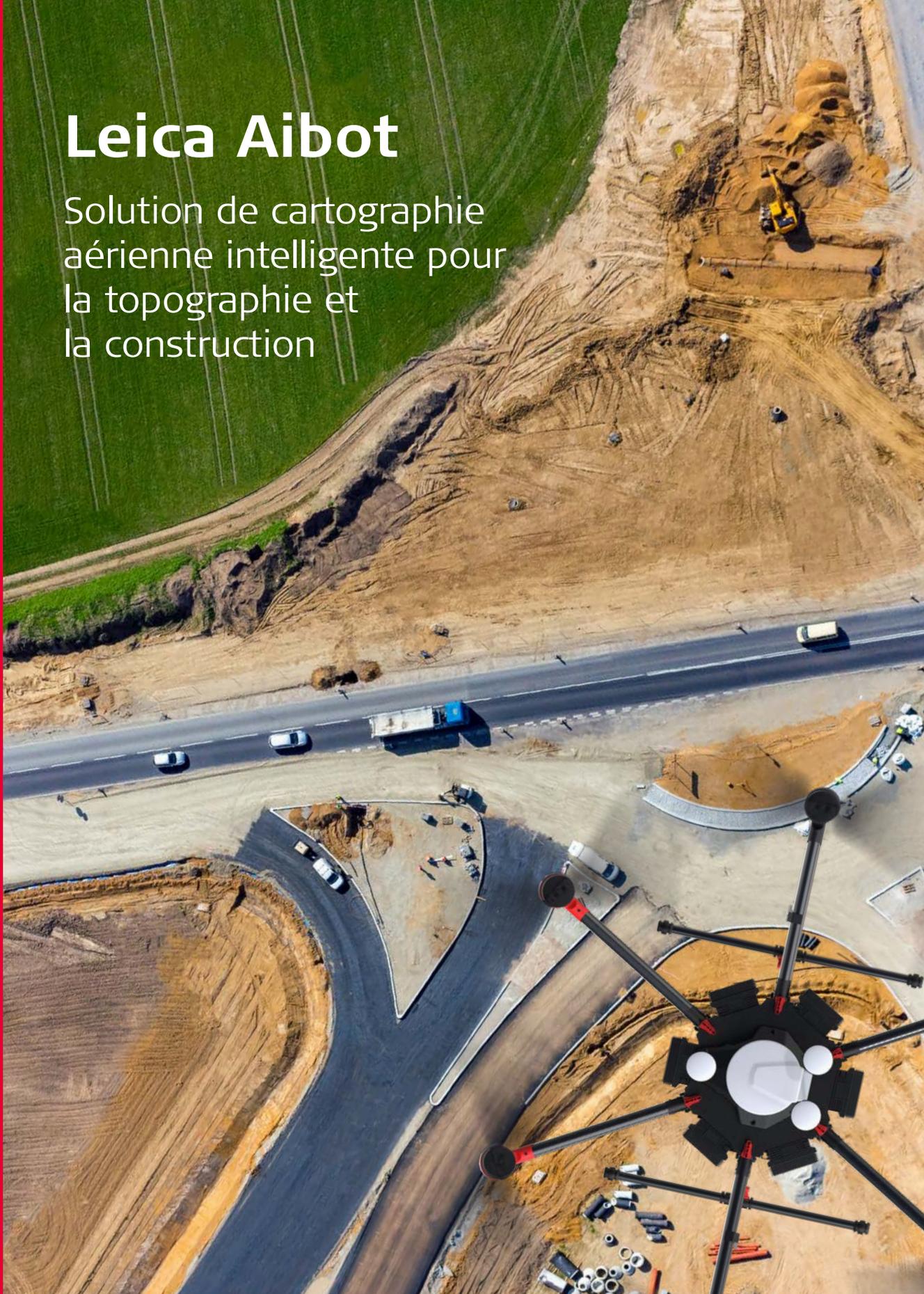




# Leica Aibot

Solution de cartographie  
aérienne intelligente pour  
la topographie et  
la construction



[leica-geosystems.com](http://leica-geosystems.com)



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

PART OF  
**HEXAGON**



## Leica Aibot

Une image numérique de votre site en moins de temps



Leica Aibot, la solution UAV complète pour la topographie, la cartographie et la construction, permet une collecte de données rapide et flexible. Un flux de données facile intégré dans l'écosystème Leica Geosystems vous guide dans toutes les étapes de votre projet, ce qui vous permet d'accéder rapidement aux informations essentielles pour effectuer votre travail quotidien.

[uav.leica-geosystems.com](http://uav.leica-geosystems.com)



### Topographie

La solution de levés aériens intelligente Leica Aibot SX permet un relevé plus rapide et en sécurité. La solution UAV est entièrement intégrée dans vos flux de données de Leica Geosystems existants pour les levés et l'ingénierie (TPS / GNSS / Scanners). Cela ouvre de nouvelles opportunités commerciales en plus de vos projets de levés traditionnels.



### Construction

La solution de numérisation aérienne de Leica Aibot CX pour la construction, permet de faciliter les comparaisons entre la conception du projet et la réalisation, par une vue transparente de la surveillance, de la progression chantier et des calculs de volume tout au long du cycle de vie du projet depuis la planification, la conception, la construction et le transfert.



### Flux de données

Le flux de données du Leica Aibot est basé sur la gamme de produits Leica Geosystems et s'intègre de manière transparente à la suite logicielle Leica Infinity pour capturer, traiter, fusionner, stocker et analyser des données. Leica Aibot SkyCAPP est le logiciel d'exécution de plan de vol professionnel pour toutes vos missions.

# Informations intelligentes pour une prise de décision intelligente

Introduire des UAV commerciaux dans le paysage des levés et de la construction, a rapproché l'industrie de la numérisation des tâches et des processus quotidiens.

Le Leica Aibot fournit une solution complète de flux de données d'UAV qui prend en charge la planification, l'enregistrement, le traitement et l'analyse de millions de points de données. La visualisation des données fournit des informations pratiques et précises qui décrivent la réalité et améliorent la prise de décision.

La technologie UAV complète les équipements de levés existants tels que les TPS, les GPS et le balayage laser afin de fournir une vue complète de votre chantier.

En ne prenant que quelques minutes pour cartographier un site, Leica Aibot est une

solution rentable tout en gardant le personnel à distance sûre et assure la fiabilité du levé sur le terrain au bureau.

La configuration et la planification des vols est suffisamment simple pour permettent d'enregistrer les données de manière autonome selon les points de cheminement prévus, générant des orthophotos précises, des nuages de points et des modèles 3D. Les données GNSS du géoréférences intégrées de Leica Geosystems permet de réaliser des levés et de la cartographie de façons précises.

Leica Aibot est entièrement intégré dans le puissant flux de données de Leica Infinity, vous guidant en douceur tout au long du cycle de vie du projet.

Leica Aibot est intégré en toute transparence avec les flux de données de levés et de construction de Leica Geosystems qui vous permettent d'unifier une solution UAV avec votre équipement existant.





# Leica Aibot SX

## Enregistrement de la réalité depuis l'air

Les levés professionnels, la cartographie géographique et l'inspection des infrastructures sont des processus dynamiques et la base de nombreux projets d'ingénierie. La solution Leica Aibot SX apporte des améliorations à l'industrie topographique en enregistrant des données plus rapidement pour générer des orthophotos précises, des modèles 3D et des nuages de points en haute densité.

Une planification efficace des vols simplifie les paramètres essentiels de la photogrammétrie professionnelle. Le levé avec des UAV s'est révélé plus rapide, plus sûr et plus rentable que les méthodes de levé traditionnelles, ce qui en fait un complément parfait au panel de matériel de levé traditionnel.

Les paramètres de vol du Leica Aibot SX peuvent être optimisés pour chaque application, allant de l'identification des limites de propriété grâce à la cartographie topographique, aux assurances pour les estimations de prix et la classification.

### Leica Aibot CX améliore l'efficacité

- Achèvement rapide du projet grâce à des configurations moindres
- Haute résolution et précision
- Transfert des données du levé du site au bureau
- Enregistre et stocke des informations d'un endroit à un moment donné



### Cartographie 3D

Avec les millions de points enregistrés, les opérateurs, les entrepreneurs et les topographes peuvent générer des nuages 3D précis avec Leica Infinity en utilisant un logiciel facile à utiliser comme 3D Reshaper d'Hexagon pour analyser, évaluer et fournir une image numérique de la réalité.



### Inspection des infrastructures

L'inspection traditionnelle des infrastructures distantes telles que les ponts, les lignes de transport et les réseaux ferroviaires est une entreprise dangereuse et fastidieuse. Les UAV peuvent atteindre et inspecter des infrastructures à distance pour assurer la sécurité du personnel et accroître l'efficacité du déploiement afin d'éviter des fermetures de sécurité coûteuses.



### Levé cadastral

Les relevés terrestre et cadastral de zones locales telles que les nouveaux aménagements urbains et les banlieues sont des projets idéaux pour la capture de données UAV. Des orthophotos précises à haute résolution fournissent une carte de base pour marquer les lignes de démarcation, évaluer les propriétés et identifier les empiètements.



# Leica Aibot CX

## Numérisation du chantier

Les exigences et les attentes des ingénieurs, du gestionnaire de site, des entreprises de construction, des régulateurs et des administrations publiques continuent d'augmenter. Lorsque beaucoup de matériel doit être déplacé plus rapidement et plus efficacement, que les marges d'exploitation se resserrent, le niveau pour les nouvelles technologies est augmentée.

Pour obtenir une vue exacte et à jour de la progression de la construction et des terrassements, la solution Leica Aibot CX permet d'enregistrer des données précises pour surveiller et faire des levés du chantier. Elle ouvre la voie à l'information quotidienne, à la surveillance des stocks et au suivi des ressources afin d'accroître l'efficacité.

Leica Aibot CX est une solution supplémen-

taire dans l'offre de Leica Geosystems qui amène le chantier dans l'ère numérique et transforme les données en informations intelligentes pour améliorer les processus décisionnels.

### Leica Aibot CX améliore les performances

- Les données actuelles du chantier utilisées comme base pour l'établissement de rapports d'avancement, la gestion des stocks, et plus encore
- Des données de précision centimétrique de confiance
- Sécurité améliorée grâce à l'enregistrement de données à distance
- Efficacité augmentée, car il devient inutile d'interrompre les travaux de construction au cours de l'enregistrement des données
- Partager un ensemble de données avec toutes les parties prenantes



### Calculs des volumes

Le calcul des volumes des stocks devient une tâche facile lorsqu'elle s'exécute avec un UAV comparativement aux méthodes traditionnelles de levés. Le Leica Aibot CX saisit des milliers de points sur une surface en une fraction du temps. Les données sont utilisées pour créer un modèle 3D pour une plus grande précision des calculs de volumes.



### Rapport d'avancement

Voler et enregistrer régulièrement des données selon un plan de vol prédéfini fournit une vue transparente de la progression du chantier tout au long du cycle de vie du projet et permet de documenter et de comparer l'état de la réalisation en fonction de la conception tout en suivant les ressources.



### Levé topographique

Les données topographiques précises et récentes et les orthophotos de la zone sont la base pour les phases de planification et de conception de chantiers. Les UAV peuvent fournir des images récentes et régulièrement mises à jour et des nuages de points pour des informations topographiques les plus précises.

# Leica Aibot AX20

## Les plus hautes performances de vol et de sécurité



Cette plate-forme volante est spécialement conçue pour les applications industrielles professionnelles. La conception modulaire rend ce système facile à installer et à utiliser en quelques minutes. Le Leica AX20 comprend la gestion intelligente des infrastructures de données et la technologie éprouvée du GNSS de Leica Geosystems pour une haute précision. La plate-forme peut être complétée avec divers capteurs.



### Sony α7R II

Le premier appareil à cadre complet rétroéclairé au monde. Il offre une résolution, une sensibilité et une vitesse de lecture très élevées. Le capteur CMOS de 42,4 mégapixels améliore l'efficacité de la collecte de la lumière tout en minimisant le bruit de l'image pour révéler les détails fins dans chaque image. Le Sony α7R II est le capteur préféré pour les images à haute résolution pour obtenir des nuages de points à la densité la plus élevée.



### Sony α6 300

Cette caméra sans miroir APS-C amène l'autofocalisation (AF), la vitesse d'imagerie et la performance atteint de nouveaux sommets. Avec une réponse et une qualité supérieure dans un boîtier compact, ce capteur fournit des images avec moins de bruit dans une large gamme de sensibilité. Le Sony α6 300 est le choix privilégié pour les projets d'enregistrement par UAV de niveau d'entrée qui ne nécessitent pas une haute densité de point dans le nuage.

# Leica Aibot skyCAPP

## Application professionnelle d'exécution de vol



Aibot SkyCAPP améliore l'expérience de vol du Leica Aibot et assiste les pilotes en automatisant les fonctions de vol importantes et la configuration du système.

Leica Aibot SkyCAPP est conçue pour un contrôle optimal de la plate-forme professionnelle du Leica Aibot UAV pendant l'exécution du vol. Gérez la mission et enregistrez automatiquement les données en fonction des plans de vol prédéfinis. Les vues de l'écran primaire et secondaire permettent aux pilotes de basculer entre le streaming en temps réel des deux caméras embarquées. Mettez en pause et reprenez les missions de façon transparente, gérez la durée de vie de la batterie en toute sécurité et basculez facilement entre le mode caméra et le mode vidéo afin de vous concentrer sur le pilotage de l'UAV.



# Leica Infinity

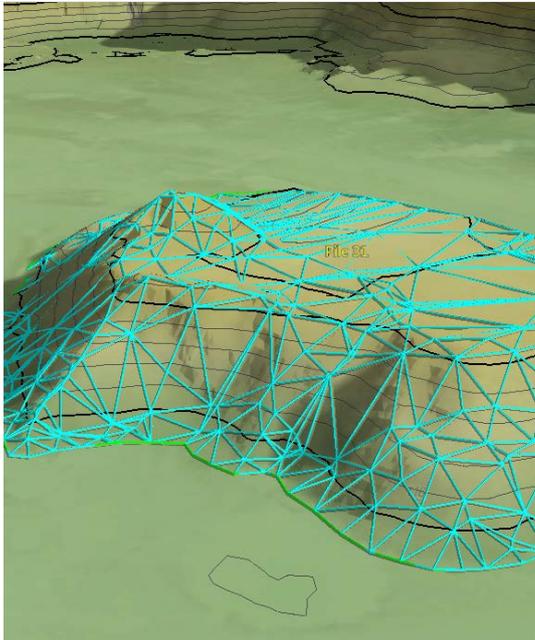
## Flux de traitement de données transparent



Infinity est le logiciel de traitement avancé des images aériennes pour augmenter la productivité et fournir des données de levé et de construction précises.

La suite logicielle de bureau géospatiale Leica Infinity est conçue pour gérer, traiter, analyser et vérifier la qualité des données du levé du terrain. Le nouvel outil de traitement des images aériennes UAV permet aux topographes de traiter et de visualiser facilement les données aériennes pour maximiser la productivité et accélérer la livraison des données. Infinity est le pont entre le terrain et le bureau qui fournit les données les plus précises et qui aide les utilisateurs à partager des données et à mener à bien efficacement leurs projets.





## Leica Geosystems - when it has to be right

Révolutionnant le monde de la mesure et de la topographie depuis près de 200 ans, Leica Geosystems est le leader de l'industrie des technologies de mesure et de l'information. Nous créons des solutions complètes destinées aux professionnels du monde entier. Reconnue pour l'innovation de ses produits et le développement de solutions, Leica Geosystems bénéficie de la confiance de professionnels dans des secteurs aussi variés que le levé topographique et l'ingénierie, la sûreté et la sécurité, le bâtiment et la construction, l'énergie et l'industrie pour l'ensemble de leurs besoins dans de domaine géospatial. Grâce à des instruments d'une qualité inégalée, à des logiciels élaborés et à des services fiables, Leica Geosystems offre chaque jour les moyens nécessaires à ceux qui façonnent notre monde.

Leica Geosystems fait partie du groupe Hexagon (Nasdaq Stockholm : HEXA B ; hexagon.com), un fournisseur mondial majeur de technologies de l'information qui améliorent la qualité et la productivité dans tous les domaines du géospatial et de l'industrie.



Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Suisse. Tous droits réservés.  
Imprimé en Suisse - 2018. Leica Geosystems AG fait partie de Hexagon AB. 875038fr - 06.18



**Leica Aibot**  
Capture aérienne  
et intelligente de  
la réalité



**Leica Infinity**  
Le pont entre le  
terrain et le  
bureau



**Leica  
ScanStation P50**  
Lorsque le moindre  
détail compte



**Leica GS18T**  
Le mobile GNSS  
temps réel le plus  
rapide au monde