



70h

DRONES IMAGING

DRONES IMAGING

DRONES IMAGING



Formation enregistrée au Répertoire Spécifique de France Compétences sous le numéro RS5951

REALISER LE POST-TRAITEMENT ET L'ANALYSE PHOTOGRAMMETRIQUE D'IMAGES AERIENNES

Programme de formation en distanciel de 70h

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, le candidat a acquis l'ensemble des savoir-faire initiaux pour prendre en main la chaîne de traitement logicielle permettant de réaliser des modélisations 3D et des orthophotos en toute autonomie.

PUBLIC VISE

professionnels de la mesure, du BTP, du domaine de la recherche, de la communication, défense et sécurité, profils universitaires, cabinets d'étude, profil en reconversion ou porteur de projet.

PREREQUIS

Candidats francophones ou anglophones de plus de 16 ans.

Savoir utiliser un ordinateur.

Disposer de connaissances minimales quant aux finalités professionnelles offertes par la photogrammétrie.

Un test de positionnement est réalisé en amont pour évaluer le niveau technique du futur apprenant (débutant ou initié) dans le but de valider son inscription, d'ajuster ou d'enrichir le programme pédagogique.

VOIES D'ACCES

Après un parcours de formation, après un parcours de formation continue, par candidature individuelle ou par expérience hors VAE.

DUREE

La formation est dispensée à distance sur une durée de 10 jours, soit un volume horaire de cours de 70h.

MOYENS PEDAGOGIQUES

Logiciel Metashape en version professionnelle fourni gratuitement pour une durée de 30 jours.

Les supports de formation sont mis à la disposition du candidat sur une plate-forme en ligne Moodle contenant des cours détaillés et de nombreux exercices dont les étapes et les réglages du logiciel sont décrits pas à pas.

SUIVI & EVALUATION

Examen pratique de traitement photogrammétrique d'images aériennes préparant à la modélisation 3D. Mise en situation professionnelle sur la base d'un traitement à réaliser en totalité. Le jury évalue les candidats à l'aide de grilles individuelles d'évaluations.

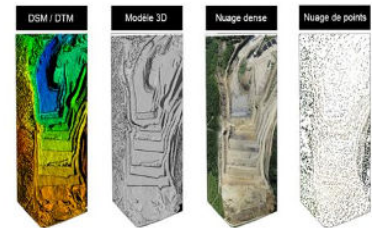
Accessibilité aux personnes handicapées

Oui, [contacter le référent](#).

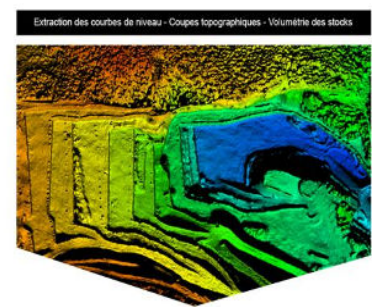
CAPTATIONS MULTI SOURCES



PRODUCTIONS DE DONNEES

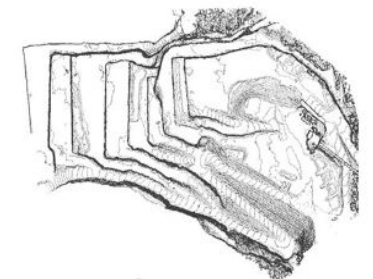


EXPLOITATION DES DONNEES



ANALYSES ET LIVRABLES

Livraison dans les formats spécifiés - rapport d'analyse - aide à la décision



Siège social: 1 Passage du Château, 78600 Maisons Laffitte - TEL +336 65 58 43 30 - contact@dronesimaging.com

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro N°11 78 82876 78 auprès du préfet de la région Île-de-France

REALISER LE POST-TRAITEMENT ET L'ANALYSE PHOTOGRAMMETRIQUE D'IMAGES AERIENNES

Programme de formation en distanciel de 70h

MODULE 1 - ORTHOMOSAÏQUE

COURS 1 : Introduction au mosaïquage. 01h00

TP 1 : Restitution. 03h00

- Mosaïquage de 49 images aériennes avec le logiciel Photoshop.

TP 2 : Création d'une orthomosaïque. 04h00

- Installation du logiciel en version d'essai gratuite.
- Les différents réglages du logiciel.
- Réalisation d'une orthomosaïque sur une parcelle agricole.
- Les exports.
- Calcul de surface.
- Visualisation d'un rendu sur Google Earth.
- Générer un rapport synthétique de post-traitement.

TP 3 : Restitution. 05h00

- Générer une orthophoto d'une parcelle agricole.
- Générer une orthophoto d'une travée de pont.

MODULE 3 – LIVRER UN MODELE 3D

TP 7 : Modélisation 3D. 03h00

- Modélisation 3D d'une toiture.
- Export 3D au format Pdf personnalisé (titrage et logo).

TP 8 : Restitution. 03h00

- Importer et publier un modèle 3D en ligne avec Sketchfab.
- Les différents réglages.
- Diffuser et partager un modèle 3D.

MODULE 5 – DETECTION DE CHANGEMENTS

TP 11 : Inspection de toiture. 05h00

- Modélisation 3D d'une toiture à partir d'images multi-temporelles.
- Géoréférencement.
- Export des modèles 3D et orthophotos.
- Détection des tuiles déplacées entre t0 et t+1.
- Mise en évidence d'un affaissement de toiture.

TP 12 : Inspection de paroi verticale. 05h00

- Modélisation 3D d'un mur à partir d'images multi-temporelles.
- Géoréférencement.
- Export des modèles 3D et orthophotos.
- Détection des fissures entre t0 et t+1.

MODULE 2 - LA 3D

COURS 2 : Les logiciels de photogrammétrie. 01h00

TP 4 : Modélisation 3D. 03h00

- Les différents réglages du logiciel de photogrammétrie.
- Modélisation 3D d'une falaise.
- Les exports et les formats.
- Nettoyage du modèle 3D.
- Mesurer une distance .

TP 5 : Volumétrie. 03h00

- Modélisation 3D d'un stock de matériaux.
- Calcul de volume.

TP 6 : Restitution. 04h00

- Modélisation 3D d'une statue équestre.
- Modélisation 3D et calcul de volume d'une fresque murale.

MODULE 4 – PREPARATION DE MISSION

TP 9 : Préparation d'un plan de vol. 03h00

- Définir la hauteur de vol, la résolution et le recouvrement des images.
- Définir une fréquence de déclenchement automatique des images.
- Elaboration d'un plan de vol.

TP 10 : Restitution. 03h00

- Préparation d'un plan de vol sur une parcelle de vignes.
- Traitement des images et géoréférencement.
- Export de l'orthophoto et contrôle qualité.

MODULE 6 – RESTITUTION

TP 13 : Examen pratique. 06h00

- Modélisation 3D d'un hameau.
- Mise en ligne et intégration pdf du modèle 3D.

TP 14 : Restitution. 06h00

- Modélisation 3D d'une pile de pont.
- Modélisation 3D d'une ferme solaire.

TP 15 : Restitution. 04h00

- Modélisation 3D d'un pylône GSM.

TP 16 : Restitution. 04h00

- Modélisation 3D d'un complexe industriel.

TP 17 : Restitution. 04h00

- Modélisation 3D d'une carrière à ciel ouvert.