



FLYING EYE

by **AZUR DRONES**
Engagés sur toute la ligne



CATALOGUE **2018** FORMATIONS & TARIFS

FORMATIONS
AU TÉLÉ-PILOTAGE
DE DRONES
MULTICOPTER
MIKROKOPTER / DJI
POUR DNC
& CAPTATION
DE DONNÉES
PAR DRONE



L'ÉQUIPE DE FORMATEURS FLYING EYE BY AZUR DRONES

Sous la direction de M. TERAHI, dont chaque membre a été recruté par ses soins, cette équipe est actuellement constituée de 15 personnes, dont 13 instructeurs télépilotage cadrage, un formateur montage vidéo et un formateur photogrammétrie titulaire d'un Doctorat en Sciences de la Terre, provenant d'horizons très divers mais réunis par la passion de l'aéronautique en général et celle de l'image et du drone en particulier.

Tous les membres de notre équipe d'instructeurs ont été sélectionnés par M. TERAHI, pour leur personnalité, leurs capacités pédagogiques et leurs aptitudes à maîtriser l'évolution d'un drone dans des configurations très exigeantes.

Tous les instructeurs télépilotes sont titulaires de la Déclaration du Niveau de Compétences au pilotage de drone civil délivrée par la Direction Générale de l'Aviation Civile. La moyenne d'âge est de 40 ans avec plus de 50.000 heures de vol en cumulé sur tout type de machine. Des compétences très hétérogènes, se combinant harmonieusement, complètent la richesse de ce groupe.



CATALOGUE 2018

FORMATIONS & TARIFS

FORMATIONS AU TÉLÉ-PILOTAGE DE DRONES
MULTICOPTER MIKROKOPTER / DJI POUR DNC
& CAPTATION DE DONNÉES PAR DRONE

Notre axe de formation au télé-pilotage privilégie presque toujours le principe basique de la formation aéronautique : 1 élève / 1 instructeur.

LES PROGRAMMES DE FORMATION SONT SOUVENT SCINDÉS EN 2 PARTIES :

- Une partie théorique qui se développe en e-learning avec un suivi régulier de l'instructeur qui vous est dédié et avec lequel vous réalisez des points hebdomadaires, outre l'assistance journalière proposée.
- Une partie pratique, sur plusieurs jours avec votre instructeur, sur une de nos sites.

NOTRE CATALOGUE SE DIVISE EN 7 PARTIES :

- **Initiation et prise en main.**
- **Formation individuelle au pilotage de drone.**
- **Formation trajectoire, cadrage photo et vidéo par drone.**
- **Formation au montage vidéo sur Adobe Premiere Pro.**
- **Formation Photoscan : maîtrise du logiciel Agisoft Photoscan.**
- **Formation individuelle au télépilotage et préparation à l'examen ULM.**
- **Formation Opérateur de drone en photogrammétrie option thermographie**

NOS FORMATEURS ONT ÉTÉ SÉLECTIONNÉS SELON 3 TYPES DE CRITÈRES RIGoureux :

- Culture et technique du monde aéronautique.
- Expériences professionnelles exigeantes souvent en milieu extrême.
- Capacités pédagogiques.
- L'équipe actuelle, sous la direction de M.TERAHI, est constituée de 15 formateurs.
- Nous disposons actuellement de 5 centres de formation :
- Levens/Sophia dans le département des Alpes-Maritimes, à 25 minutes de Nice, accès par l'aéroport ou la gare de Nice.
- Saint Rémy les Chevreuse en l'île de France, RER B.
- Perpignan dans le département des Pyrénées Orientales
- Pau dans le département des Pyrénées-Atlantiques
- Toulouse dans le département de Haute-Garonne.



CATALOGUE 2018

FORMATIONS & TARIFS

FORMATIONS AU TÉLÉ-PILOTAGE DE DRONES
MULTICOPTER MIKROKOPTER / DJI POUR DNC
& CAPTATION DE DONNÉES PAR DRONE

Nos formations sont éligibles à la totalité des dispositifs français de financement de la formation professionnelle. Nous sommes référencés AFDAS, par exemple.

Notre catalogue de formation va continuer à évoluer pour intégrer, au fur et à mesure, toutes les avancées applicatives liées à l'intégration de nouveaux capteurs sur nos drones, à l'acquisition de données spécifiques et à leur traitement.

Notre position de constructeur et de prestataire de services nous permet d'être en pointe dans tout ce qui touche au développement du matériel, volant et embarqué, et de mettre nos connaissances et notre savoir à la disposition des élèves qui nous font confiance.

Notre ambition est de maintenir et conforter une position de premier plan au niveau national dans le domaine de la formation professionnelle à la captation de données par drones.

M. TERAHI

Directeur de formation

Flyingeye by AzurDrones

5 CENTRES DE FORMATION

Nous disposons actuellement
de 5 centres. Ils sont chacun dirigés et animés
par des chefs instructeurs disposant de spécialités.

• LEVENS / SOPHIA-ANTIPOLIS (06) :

Ce centre est essentiellement orienté vers la formation au télé-pilotage et à la formation aux trajectoires et cadrage photo/vidéo : Il est **dirigé par M.TERAHI**

Nom : TERAHI **Prénom : Jonathan**

Nationalité : Française **Age :** 50 ans

Expérience aéronautique : Pilote Avion Ulm et pilote planeur (Plusieurs centaines d'heures). Prise de vue aérienne depuis 2008. Aéromodéliste : avions, planeurs, hélicos (Vice-champion de France en pilotage Helico radio-commandé, «Vol 3D»).

Métier d'origine : Ingénieur Electronique : 1991. Ingénieur Développement système embarqué : 1991. Création, développement et direction d'une d'entreprise «Développement Electronique/Informatique» : 2000. Associé Flying Eye puis Azur Drones et Directeur Pôle Formation depuis 2012.

Particularités : Plongé sous-marine. Sport de Combat «Karaté Taekwondo, Karaté acrobatique». Tir à l'Arc : Vice-champion de ligue Provence Côte d'azur, au Tire à l'arc «Tir 3D».

Langues : Anglais courant et aéronautique Espagnol, Italien, Arabe Littéraire.

• PAU (64) :

Ce centre est essentiellement orienté vers les formations thermographiques et photogrammétriques. Il est **dirigé par Loïc RICHARD**.

Nom : RICHARD **Prénom : Loïc**

Nationalité : Française **Age :** 37 ans

Expérience aéronautique : Cas atypique car il a découvert le monde du modélisme et de l'aéronautique il y a trois ans. Depuis il a accumulé plus de 80 heures de vol drone, dont plus de la moitié en vol automatique longue distance. A fait évoluer un drone sur une piste d'aéroport (Pau) pour des démonstrations de sécurité (Faillesafe et posé d'urgence) et une mise à niveau des contrôleurs aériens des CTR Pyrénées. Il est actuellement le seul à survoler une centaine de kilomètres de Pipes Lines mensuellement.

Métier d'origine : Economiste de la construction, formé à la thermographie.

2017 : Responsable Agence Sud-Ouest d'Azur Drones.

Fin 2013 à 2017 : Gérant AIRCITY Diagnostic, consultant Flying Eye, et intervenant formation Flying Eye.

2012 à fin 2013 : Economiste de la construction

2005 à 2011 : Conducteur de travaux Bâtiment

1999 à 2005 : Engagé volontaire parachutiste

Particularités : Méthodique et organisé, il a le goût des défis et challenges techniques. Il est le mieux placé pour transmettre la méthodologie et la rigueur que peut demander un cahier des charges techniques.

Sportif d'endurance, il pratique Triathlon, Trail et VTT.

Langues : Français

• PERPIGNAN (66) :

Ce centre est essentiellement orienté vers la formation au télé-pilotage : Il est **dirigé par Jean DUMAZERT**.

Nom : DUMAZERT **Prénom : Jean**

Nationalité : Française **Age :** 51 ans

Expérience aéronautique : Passionné d'aéronautique depuis plus de 25 ans. Pilote privé : planeur, avion, ULM et deltaplane depuis 1990. Plus de 1 000 heures de vols au total. Aéromodélisme : avions, planeurs. A participé activement au développement de la voltige grand modèle dans les années 85-90 au niveau national (IMA, champion de France radiocommandé, « VGM »).

Métier d'origine : Commercial dans la communication hertzienne, puis directeur commercial dans le nautisme (10 ans) et dans l'automobile (8 ans).

Particularités : Véhicules de collection et de compétition. Sportif. Tout ce qui vole.

Langues : Français, compréhension Espagnol.

• PARIS (SAINT RÉMY-LÈS-CHEVREUSE)

Ce centre est essentiellement orienté vers la formation au télé-pilotage et à la formation aux trajectoires et cadrage photo/vidéo.

Nom : LAFON **Prénom : Thomas**

Nationalité : Française **Age :** 29 ans

Expérience aéronautique : Arrivé chez AZUR DRONES depuis Mars 2017, il a totalisé plus de 250 heures de vols entre les formations d'élèves et les prestations (photogrammétrie, inspections d'ouvrage, prestations audiovisuelles etc.). Il est télépilote depuis 2015 avec essentiellement des prestations d'instructeurs réalisés pour Flying Eye. Passionné d'aéromodélisme, il pratique le modélisme depuis plus de 20 ans. Il pratique le pilotage d'hélicoptère, avions, aile volante, planeur, drone classique et drones fpv. Il fait des compétitions de drone fpv

Métier d'origine : 2018 : Professeur pour les métiers du drone pour l'école d'ingénieur ESTP

2017 : Responsable du centre de formation IDF Azur Drones.

Ayant eu différentes expériences professionnelles lui permettant d'apporter de la complémentarité dans son travail que ce soit en tant que technicien de maintenance préventive et curative plus mise en service des systèmes d'extinction incendie de Mai 2015 à Novembre 2016 (électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques), et un travail de dessinateur projeteur sous Autocad tout corp d'état dans le BTP de 2011 à 2014. Ainsi qu'une expérience de Commercial dans l'impression et la bureautique de Décembre 2016 à Février 2017.

Particularités : Modéliste depuis de nombreuses années, vice-président du club de modélisme (MCCR) et responsable de la section voiture depuis plusieurs années il a développé la section drone de son club. Organisation et pratiques de compétitions que ce soit en voiture RC, drone fpv et hélicoptère. Il possède d'autres centres d'intérêt telle que la Photographie, l'informatique, l'électronique et le cinéma.

Langues : Français et Anglais Technique.



• TOULOUSE (31) :

Ce centre est essentiellement orienté vers la formation au télé-pilotage et à la formation trajectoires et cadrage photo/vidéo : il est dirigé par **Damien VICART**

Nom : ViCART **Prénom : DAMIEN**

Nationalité : Française **Age :** 33 ans

Expérience aéronautique : 1998 Modélisme hélico 3D et maquette hélico, 2006 PPL-H et Atpl théorique.

Métier d'origine : pilote d'hélicoptère (2007) et prise de vue en drone (2009).

Particularités : Montage de drone, cadrage et réglage caméra, pilotage drone.

Langues : Français et Anglais

• L'ÉQUIPE DE FORMATEURS FLYING EYE

Nom : COLOMA **Prénom : Daniel**

Nationalité : Française **Age :** 37 ans

Expérience aéronautique : Responsable opérations à Cannes Aviation, gestion de la maintenance technique et mécanique flotte avions, gestion planning de vol, vol d'essai et baptême de l'air.

Particularités : Dynamique, autonome, sérieux et compétent.

Langues : Anglais, Chinois.

Nom : DELANOY **Prénom : Claude**

Nationalité : Française **Age :** 61 ans

Expérience aéronautique : Officier Pilote de ligne ATPL complet (10.000 heures de vol), qualif. Airbus A 320 (2.000 heures), Pilote de Ligne Avion (ATPL) 2001. Facteurs Humains (F H), Qualification de vol aux instruments multi moteurs (IR-ME), Certificat Trans-Océanique et Polaire (TOP), Certificat Aéronautique de Droit Aérien (DA), US. Airline Transport Pilot (ATPL). Ancien pilote de chasse (17 ans armée de l'Air française, 9.000 heures de vol).

Métier d'origine : Officier armée de l'Air française, Officier pilote de ligne.

Particularités : Tombé dans les drones depuis deux ans. Passionné.

Langues : Anglais conversationnel et aéronautique.

Nom : FAYSSAT **Prénom : Lionel**

Nationalité : Française **Age :** 45 ans

Expérience aéronautique : Aéromodéliste averti et passionné depuis 2006 pratiquant principalement le pilotage d'hélicoptère et d'avion, maîtrisant le montage et le réglage de tout modèle réduit. Passionné d'aéronautique depuis toujours, principalement d'hélicoptère (Initiation au pilotage en 2010 sur ROBINSON R44).

Métier d'origine : 15 ans CHU de Nice.

Particularités : Adore la cuisine (CAP de cuisine, école hôtelière de Nice).

Langues : Français, Anglais conversationnel et aéronautique.

Nom : GARCIA **Prénom : Jérémy**

Nationalité : Française **Age :** 27 ans

Expérience aéronautique : Drone de loisir, télépilote de drone.

Langues : français, anglais.

Nom : JACQUES **Prénom : Vincent**

Nationalité : Française **Age :** 45 ans

Expérience aéronautique : 4 ans d'expérience en tant que télépilote, cadreur, monteur, photogrammétrie. Vol libre 150h de vol.

Métier d'origine : Professeur certifié en Physique-Chimie et Technologie.

Langues : Anglais lu, parlé, écrit.

Nom : LE COZ **Prénom : Ronan**

Nationalité : Française **Age :** 40 ans

Expérience : 1 an d'expérience comme gérant (télé pilote) d'Open Eye Drone

Métier d'origine : Chargé d'affaires et concepteur de dockage pour la maintenance aéronautique

Particularités : Bon contact et à l'écoute du besoin client

Langues : Français (technique, langage aéronautique), Anglais (parlé : notion professionnelle ; lu et écrit professionnel).



Nom : LEROUX Prénom : Jérôme

Nationalité : Française **Age :** 31 ans

Expérience : 5 Ans d'expérience en mesure lidar géomorphologique

2.5 ans d'expérience en photogrammétrie (bâtiment, carrière, falaise...)

Métier d'origine : Docteur en Sciences de la Terre ; Ingénieur de recherche en Géomorphologie.

Particularités : Expert en mesure, traitement analyse de nuage de points 3D.

Langues : Anglais écrit parlé, Espagnol et Allemand notions parlées.

Nom : MARTINEZ Prénom : Thomas

Nationalité : Française **Age :** 37 ans

Expérience : Chef opérateur, post productions audiovisuelles.

Métier d'origine : Réalisateur audiovisuel.

Langues : Anglais

Nom : MASSON Prénom : Thierry

Expérience aéronautique : Depuis plus de 20 ans passionné par l'aéronautique. 2002 : entame brevet pilote VFR et DNC drone civil passé en 2014.

Métier d'origine : Etude photographique sur la pollution lumineuse (« Sans l'ombre d'une étoile » diffusé à partir de 2012 par l'AFA, Association Française Astronomie). 6 conférences données par la suite. Depuis 2011 : expositions régulière à la Galerie Larcade à Paris. 2012 : collaboration sur tournage du film « La crème de la crème » de Kim Chapiron, comme photographe.

Particularités : Alpinisme, plongée en apnée, astronome amateur et astro-photographe (animateur pour la SACA, Club astro de Cannes) puis pour le Gapra à Antibes. Participation au projet TAC (Télescope amateur de Calern) depuis 1994 qui regroupe 10 associations de la région. Formateur sur ce télescope et chef du groupe de maintenance jusqu'en 2005.

Langues : Français, Anglais conversationnel

Expériences:

INSTRUCTEUR DRONE depuis 2014

DOP DRONE / SECTION DE RECHERCHE SAISON 9/10

PILOTE ET DOP UEFA EURO 2016

PILOTE ET DOP PUB Audi Q7 Candide thovex

pilote et dop série Cherif (france2) saison2

Nom : PHILIPPE-ANSELMO Prénom : Joffrey

Nationalité : Française **Age:** 37 ans

Expérience : Télé-pilote et cadreur drone, spécialisé audiovisuel depuis mai 2015

Métier d'origine : Opérateur de Prise de Vue / vidéaste / photographe

Particularités : Intérêt pour les arts visuels en général et pratique artistique du graphisme et de la photographie

Langues : Français et Anglais



PLAN

CATALOGUE FORMATION

■ **FORMATION 1 :**
INITIATION & PRISE EN MAIN

■ **FORMATION 2**
FORMATION INDIVIDUELLE AU TELE-PILOTAGE

■ **FORMATION 3**
TRAJECTOIRES
& CADRAGE PHOTO/VIDÉO

■ **FORMATION 4**
MONTAGE VIDÉO - PREMIERE PRO

■ **FORMATION 5**
MAITRISE DU LOGICIEL AGISOFT / PHOTOS-
CAN

■ **FORMATION 6**
FORMATION INDIVIDUELLE AU TÉLÉ-PILOTAGE
ET PRÉPARATION À L'EXAMEN ULM

■ **FORMATION 7**
OPERATEUR DE DRONE EN PHOTOGRAMMÉ-
TRIE OPTION THERMOGRAPHIE



FORMATION 1

INITIATION-PRISE EN MAIN

PUBLIC :

Toute personne propriétaire d'un drone grand public ou désireuse de découvrir le télé-pilotage, non titulaire d'une DNC (Déclaration de Niveau de Compétence).

OBJECTIFS GÉNÉRAUX :

Sensibiliser le grand public au monde des drones.

PRÉREQUIS :

Aucun.

POINTS FORTS :

- Mise en contact avec les réalités techniques et règlementaires
- Un instructeur professionnel

MATÉRIELS :

Drone quadcopter.

CONTENU :

L'initiation permet d'aborder les éléments essentiels du télé-pilotage, et les bases théoriques essentielles (réglementation, sécurité, base technique).

Programme détaillé sur demande.



PRIX :

700 € HT (840,00 € TTC)

DURÉE :

2 jours (14h) sur site

LIEU :

Levens, Nice (06)

Perpignan (66)

Ile de France (78)

Toulouse (31)

NOMBRE DE PARTICIPANTS

PAR SESSION : 2

Prix d'une session individuelle 1 200 € HT.

Tarif spécifique pour groupes (C.E ou action incentive)



FORMATION 2

FORMATION INDIVIDUELLE AU TÉLÉ-PILOTAGE

PUBLIC :

Toute personne souhaitant obtenir sa D.N.C. (Déclaration de Niveau de Compétence). Pour devenir opérateur de travail aérien, il faudra également acquérir en amont ou en aval le diplôme théorique ULM.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX :

Maîtriser l'évolution aéronautique d'un drone afin de travailler dans la captation de données par drone.

PRÉREQUIS :

Aucun, sauf la motivation à réussir dans ce nouveau métier, quel que soit le parcours professionnel. Une sensibilité marquée pour l'environnement aéronautique, une expérience de ce monde spécifique est un plus pour réussir, en s'appuyant sur une lucidité acquise par un niveau d'information avancé sur ce nouveau métier de la captation de données par drone.

POINTS FORTS :

- 1 élève / 1 instructeur : pratique intensive
- Expérience instructeurs
- L'expertise technique du 1^{er} constructeur de drone civil homologué
- Machines professionnelles
- Suivi individualisé
- Multi-plateforme (Mikrokopter/DJI)

MATÉRIELS :

- Simulateur (conservé par l'élève)
- Mini drone d'entraînement (conservé par l'élève)
- Drones quadcopter professionnel mis à disposition pendant la formation pratique
- Support de cours

CONTENU :

La formation se développe en 2 parties pratiques :

- 4 semaines simulateur à domicile (105 heures) pour se familiariser avec l'évolution en 3D à l'aide d'un joystick et maîtriser, sur simulateur fourni, par de nombreux exercices, les phases élémentaires d'évolution d'un drone.

- 1 semaine (35h), dans un de nos centres, en immersion totale avec une partie théorique sur les systèmes embarqués, la sécurité, la réglementation aéronautique et la mise en pratique au cours d'une centaine de vols (50 batteries) en double commande, d'abord en mode manuel et ensuite avec les assistances, des simulations d'urgence sont au programme.

Conseils rédaction et dépôt de M.A.P. (Manuel Activités Particulières) et effectuer les démarches auprès des préfectures pour disposer des autorisations de vol.

Programme détaillé sur demande.



PRIX :

2658,33€ HT (3 190,00 € TTC),
soit 18,99 € HT/h

DURÉE :

140 h dont 5 jours sur site

LIEU :

Pau (64)
Levens, Nice (06)
Perpignan (66)
Ile de France (78)
Toulouse (31)

NOMBRE DE PARTICIPANTS

PAR SESSION : 1

unitaire, groupes possible



FORMATION 3

TRAJECTOIRES & CADRAGE PHOTO/VIDÉO

PUBLIC :

Télé-pilote professionnel, voulant se spécialiser dans la prise de vue aérienne par drone à des fins, notamment, audio-visuelles.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX :

La formation trajectoire et cadrage photo/vidéo est destinée à perfectionner la technique de prise d'image par drone.

PRÉREQUIS :

Télé-pilotes titulaires de la DNC, disposant d'une bonne pratique du télé-pilotage, souhaitant accéder à des marchés exigeants.

POINTS FORTS :

- Formation assurée par un instructeur ayant plus de 50 tournages à son actif (docu/fiction), maîtrisant techniques de l'image (caméra, DSLR etc...)
- Parcours personnalisé, l'élève peut choisir de réaliser un parcours exclusivement photo ou exclusivement vidéo ou suivre les deux modules

MATÉRIELS :

Drone de prise de vue aérienne équipé d'appareil photo puis d'une caméra (nacelle brushless 3 axes et caméra 4k)

CONTENU :

- Trajectoires vidéo classiques et complexes en double commande avec l'instructeur (sur drone école), reportage photo et reportage vidéo sur un Octo S1000 homologué équipé d'une caméra 4k (Panasonic GH4)
- Acquisition des différentes étapes d'une production haut de gamme : repérage, réalisation du découpage/storyboard suivant un scénario, réalisation des plans et dérushage

Programme détaillé sur demande.



PRIX :

3 080,00 € HT (3 696,00 € TTC),
soit 34,22 € HT/h

DURÉE :

90 h dont 5 jours sur site

LIEU :

Levens, Nice (06)
Ile de France (78)
Toulouse (31)

**NOMBRE DE
PARTICIPANTS
PAR SESSION : 1**



MONTAGE VIDÉO - PREMIERE PRO

PUBLIC :

Cette formation s'adresse aux télé-pilotes qui souhaiteraient se perfectionner et acquérir des compétences techniques en montage sur le logiciel premiere pro d'Adobe.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX :

L'objectif principal est pouvoir compléter des compétences existantes en prise de vue (aérienne ou non) et acquérir une maîtrise transversale de la chaîne de production audiovisuelle.

PRÉREQUIS :

Il n'y a pas de prérequis, le rythme et le contenu de la formation sera adapté au niveau initial de l'élève. Une aptitude pour le cadrage ou des connaissances techniques de l'image sont un plus qui permettront à l'élève d'approfondir sur des fonctionnalités plus poussées d'Adobe premier pro.

CONTENU:

Montage théorique :

- Anticipation et préparation du montage lors du tournage
- Appréhender les échelles de plan et règles de composition
- Comprendre les enchaînements narratifs et transitions
- Types de montage, linéaires, discursif et leur application technique
- Etude de cas du montage de vidéo aériennes

Configurer un projet sur premiere pro :

- Définir et régler les paramètres de son projet
- Créer un chutier et classer ses rushes
- Utiliser les outils de montage et ses raccourcis
- Appliquer des transitions audio et vidéo
- Notions de Sound Design

Conformation des plans, montage pratique et exportation :

- Déterminer les cuts appropriés
- Régler ses transitions sonores et vidéo
- Insérer et animer des images
- Titrage et animation
- Mastering et mixage audio final
- Lumetri et post-traitement colorimétrique
- Exporter son projet, choisir le format adéquat



PRIX :

2500 € HT (3000 € TTC)
soit 71 € HT/h

DURÉE :

35 h sur 5 jours

LIEU :

Sophia-Antipolis (06)

NOMBRE DE PARTICIPANTS PAR SESSION :

Formation par groupes de niveaux
(effectif maximum de 3 élèves)



FORMATION 5

MAITRISE DU LOGICIEL AGISOFT / PHOTOSCAN

PUBLIC :

Toute personne dont l'activité (actuelle ou future) s'oriente sur le traitement d'images appliqué à la topographie et aux inspections techniques.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX :

A l'issue de la formation, le stagiaire a acquis les connaissances indispensables pour réaliser des prestations de post-traitement dans le domaine de la photogrammétrie à l'aide du logiciel Agisoft Photoscan.

OBJECTIFS DE FORMATION :

- Comprendre le principe de reconstruction par photogrammétrie
- Savoir prendre un jeu de photos dans le but d'une reconstruction par photogrammétrie.
- Savoir utiliser les fonctions essentielles du logiciel Photoscan.
- Produire des données exploitables à partir de Photoscan.

PRÉREQUIS :

Aucun prérequis particulier.

MATÉRIELS :

- Plateforme d'apprentissage en ligne Moodle
- Cours sous format interactif avec utilisation d'un vidéoprojecteur et d'un tableau.
- Support de cours.
- Un ordinateur par participants pour faire les travaux pratiques.
- Licences éducation du logiciel Photoscan.
- Appareils photo numérique et jeux de données images issues de prestations professionnelles.

CONTENU :

PROGRAMME DE 94 HEURES RÉPARTIS SUR 3 SEMAINES :

- **Phase 1 :** 70 heures (sur 2 semaines) de cours en ligne. Du principe général de la photogrammétrie aux premières bases du traitement Photoscan.
- **Phase 2 :** 24 heures (sur 3 jours) de cours sur site avec instructeur. Appropriation, précision puis perfectionnements.



PRIX :

1990 € HT (2388 € TTC)
soit 21.17 € HT/h

DURÉE :

94h sur 3 semaines

LIEU :

Ile de France (78)

NOMBRE DE PARTICIPANTS PAR SESSION :

2 élèves minimum

INSTRUCTEUR :

M. LEROUX, Docteur en Sciences de la Terre, Responsable Production Numérique chez Azur Drones depuis Avril 2015, est un expert du traitement des données numériques mesurées par Lidar ou produites par Photogrammétrie.

FORMATION 6

FORMATION AU TÉLÉ-PILOTAGE ET PRÉPARATION À L'EXAMEN ULM

PUBLIC CONCERNÉ :

Toute personne souhaitant obtenir sa D.N.C. (Déclaration de Niveau de Compétence). Pour devenir opérateur de travail aérien.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX :

Maîtriser l'évolution aéronautique d'un drone afin de travailler dans la captation de données par drone et préparer l'examen théorique du brevet ULM.

OBJECTIFS DE FORMATION :

- Acquisition des connaissances théoriques nécessaires à l'exercice du métier de télépilote.
- Acquisition du savoir-faire pratique nécessaire à l'exercice du métier de la prise de vue aérienne par drone « aéronef non habité » de type multi-rotor.
- Préparation à l'examen Théorique du Brevet ULM.

PRÉREQUIS :

Aucun, sauf la motivation à réussir dans ce nouveau métier, quelle que soit le parcours professionnel. Une sensibilité marquée pour l'environnement aéronautique, une expérience de ce monde spécifique est un plus pour réussir, en s'appuyant sur une lucidité acquise par un niveau d'information avancé sur ce nouveau métier de la captation de données par drone.

POINTS FORTS:

- 1 élève / 1 instructeur : pratique intensive
- Expérience instructeurs
- L'expertise technique du 1er constructeur de drone civil homologué
- Machines professionnelles
- Suivi individualisé
- Multiplateforme (Mikrokopter/DJI)

MATÉRIELS :

- Simulateur (conservé par l'élève)
- Mini drone d'entraînement (conservé par l'élève)
- Drones quadcopter professionnel mis à disposition pendant la formation pratique - Support de cours



PRIX :

3008,33€ HT (3610 € TTC)
soit 20.46€ HT/h

DURÉE :

147 heures

LIEU :

Levens (06)
Toulouse (31)

NOMBRE DE PARTICIPANTS PAR SESSION :

1 élève

INSTRUCTEUR :

Chef instructeur : M. TERAHI, Ingénieur diplômé, pilote de Drone depuis 2009, est un expert qui a développé et développe ses compétences dans de nombreuses missions techniques et audiovisuelles. L'équipe d'instructeurs est composée essentiellement de professionnels de l'aéronautique et de l'image (un photographe/chef opérateur, deux anciens commandants de bord long courrier etc...).





CONTENU DE LA FORMATION :

La formation se développe en 2 parties pratiques :

- 3 semaines simulateur à domicile (105 heures) pour se familiariser avec l'évolution en 3D à l'aide d'un joystick et maîtriser, sur simulateur fourni, par de nombreux exercices, les phases élémentaires d'évolution d'un drone;
- 1 semaine (35h), dans un de nos centres, en immersion totale avec une partie théorique sur les systèmes embarqués, la sécurité, la réglementation aéronautique et la mise en pratique au cours d'une centaine de vols (50 batteries) en double commande, d'abord en mode manuel et ensuite avec les assistances, des simulations d'urgence sont au programme. Conseils rédaction et dépôt de M.A.P. (Manuel Activités Particulières) et effectuer les démarches auprès des préfectures pour disposer des autorisations de vol
- 1 journée de révision et de préparation à l'examen théorique ULM.



PUBLIC :

Propriétaire drone (multi plateforme de vol) à usage civil et professionnel voulant améliorer ses compétences opérationnelles. Télépilote professionnel désirant orienter ses prestations vers les bureaux d'études, cabinet de géomètre, cartographie pour les collectivités ou encore cubature dans le bâtiment ou l'industrie minière. Structure désireuse d'internaliser des prestations techniques par drone.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX :

La formation a pour but de maîtriser les réglages du drone, la programmation de vol automatique et de faire connaître les différentes phases de la photogrammétrie afin d'effectuer des captations précises et conformes à un cahier des charges spécifique, lesquelles seront traitées par des géomaticiens experts en traitement d'images. Initiation aux applications de thermographie par drone.

PRÉREQUIS :

DNC et maîtrise suffisante du télé-pilotage d'un drone. Les participants à ce programme de formation doivent disposer d'un niveau technique suffisant, connaître parfaitement la réglementation aérienne relative au vol des aéronefs non habités (drone), maîtriser la pratique du vol et les conditions de sécurité. (Attestation de formation au télé pilotage exigée).

POINTS FORTS:

Module réglage technique : Formation mise au point par la combinaison des ressources d'un constructeur et d'un opérateur spécialisé. Un instructeur pour 4 à 7 élèves maximum et une machine par élève. Exercices réels d'application sur les machines.

Module en ligne : formation reprenant l'ensemble de la réglementation et des cas de mise en situation pour maîtriser la chaîne de préparation de mission

Module programmation : Chaque élève met en œuvre 3 programmations différentes en salle et une programmation sur le terrain. Un instructeur est dédié pour 4 à 7 élèves maximum.

Module photogrammétrie : Formation dispensée par 1 télépilote instructeur. Cas pratiques sur des missions réelles. Chaque élève remplit une mission complète.



PRIX :

2 658,33 € HT (3 190,00 € TTC),
soit 18,99 € HT/h

DURÉE :

140H dont 5 jours sur site

LIEU :

Pau (64) salle de cours avec rétro-projecteur et accès internet

NOMBRE DE PARTICIPANTS PAR SESSION :

4 à 7 élèves / 1 instructeur

INSTRUCTEUR :

Télé-pilote en activité et spécialisé dans la photogrammétrie





FORMATION 7

OPERATEUR DE DRONE EN PHOTOGRAMMETRIE OPTION THERMOGRAPHIE

MATÉRIELS :

- Octocopter Mikrokopter, dji phantom 4 pro, DJI M600
- Interface de programmation DJI et Mikrokopter
- APN Sony A7R, Camescope Sony HD, Caméra Op-tris PI640, capteurs DJI
- GPS Trimble R6 + Cibles

CONTENU :

PROGRAMME DE 140 HEURES REPARTIES SUR 4 SEMAINES :

Phase 1 (semaines 1 à 3 ; 105 heures) : Formation e-learning comprenant plusieurs exercices de mise en application. Elle aborde les thèmes suivants :

- Règlementation sur l'utilisation d'un drone civil (14 heures).
- Responsabilité de l'exploitant (21 heures).
- Préparation et déclaration de mission (49 heures).
- Connaissance des capteurs (21 heures).
- Chaque thème est contrôlé dans ses différentes phases par des QCM corrigés par l'instructeur, puis validé par un examen final de 40 questions sur lequel l'élève doit avoir un minima de 80% de réponses validées. Un test final de 60 questions est réalisé pour cette première phase de formation en ligne et un minima de 80% de bonnes réponses doit être validé. Le formateur vérifie que le stagiaire valide l'ensemble des thèmes et que les corrections aux QCM soient bien acquises.

Phase 2 (semaine 4 ; 35 heures) : Stage technique avec un instructeur sur notre site de Pau comprenant : cours théoriques et pratiques, exercices de mise en application des cours et préparation à la phase terrain, et mise en application des cours théoriques sur le terrain avec 3 missions types. La semaine se déroule selon le schéma suivant :

- **1er jour :** Mécanique de vol de la machine et de ses périphériques et réglages des éléments de sécurité de vol ;
- **2ème jour :** Programmation de vol et préparation de mission ;
- **3ème jour :** Méthode de captation photogrammétrique, géoréférencement et types de livrables ;
- **4ème jour :** Mise en application des acquis sur le terrain ;
- **5ème jour :** Réalisation des missions sur le terrain et préparation du traitement de données.





FLYING EYE

by **AZUR DRONES**
Engagés sur toute la ligne

80 route des lucioles bat-14
06560 VALBONNE

Tél : 09 72 55 14 35

Mail : formation@flyingeye.fr

www.flyingeye.fr



« Certification Qualité Veriselect Formation Professionnelle »

« Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 11922176792 auprès
du préfet de région d'Ile-de-France »

« Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat »