

Formation complémentaire

FORMATION PILOTE & MAINTENANCE DE DRONE

NIVEAU POST BAC



Les baccalauréats Pro CIEL et MELEC sont orientés vers la maintenance des systèmes informatiques, électriques et industriels. Nous proposons un complément de formation spécifique orientée vers les métiers liés à l'utilisation du drone.

Conscient du devenir de nos élèves nous mettons en place une formation complémentaire visant à acquérir les compétences de pilotage et à la maintenance des drones. Les métiers utilisant les drones sont multiples, nous pensons que la préparation des activités de vol (Plan de vol) ainsi que la maintenance sont indispensables aux missions des différents acteurs.

Pour cela nous proposons la formation de 6 stagiaires maxi pour une durée de 6 mois dont 8 semaines de stage en entreprise.

Contenu de formation

Assemblage, maintenance des drones et préparation de vol

Utilisation des technologies fiables et robustes pour nos appareils non propriétaires ; ces technologies demandent un apprentissage au fonctionnement, au paramétrage et à leur maintenance. Les contrôleurs de vols, les radios, les batteries sont des technologies pointues et complexes, qui devraient être accessibles et compréhensibles au technicien.

Nous proposons un module technique « assemblage et maintenance des drones » dans lequel nous aidons à assembler et paramétrer un drone.

Le choix du châssis, des moteurs, des composants électroniques et autres capteurs dépendent de l'utilisation finale du drone, ainsi que l'expertise et le savoir-faire.

Objectifs

Obtenir une spécialisation visant à acquérir des compétences professionnelles spécifiques :

- Pilotage de drone
- Configurer, tester, adapter un drone dans le respect de la réglementation, à la demande de l'utilisateur ;
- Diagnostiquer une panne, une anomalie, réparer et dépanner dans les domaines de l'électronique embarquée, de la mécanique, des matériaux composites et de la fabrication (Imprimante 3d) ;
- Maîtriser les fondamentaux de la maintenance ;
- Planifier ses missions d'intervention ;
- Communiquer avec les prestataires ;
- Consolider son projet professionnel et définir le plan d'action associé.
- Préparation au plan de vol (Trajet, durée, etc..)

Documentation; Préparation des travaux prévus, Préparation des dépannage; Planification; Gestion des stocks; Tableau de bord.

Programme du module assemblage et maintenance des drones (Durée 4 mois)

- Maîtrise et pratique du pilotage de drone 35H;
- Lecture des cartes préparation et exécution d'un plan de vol ; 20H
- Repérage et recherche de composants assemblage et construction 5h,
- Les modules et pièces principales, choix des composants selon utilisation ;10H
- Les différents châssis ;1H
- Les radiocommandes ;4H
- Les moteurs et hélices ;2H
- Les Electronics speed contrôleur ;2H
- Les contrôleurs de vol ;2H
- Les batteries : choix, charge, entretien et remplacement ; 2H
- Assemblage, paramétrage et entretien ;3H
- Détection des pannes et remplacement des pièces défectueuses ;4H
- Essai et paramétrage au sol et en vol ;4H
- Mise en service.
- Projet réel avec les moyens d'organisation et d'analyse fonctionnelle 30H



- Préparation à l'examen de pilotage de drone (Obligatoire) 1 SEMAINE théorie du drone et cadre
- Connaître la réglementation générale
- Connaître l'aéronef et son instrumentation
- Mécanique de vol et maintenance
- Cartographie
- Préparer et mettre en place une mission
- Entraînement QCM
- Théorie spécifique travail aérien scénarios 1,2,3,4.
- Passation des épreuves de certification QCM à la DGAC – Brevet Théorique
- Certification Télépilote de Drone (Obligatoire) pour exercer avec des professionnels.

LPO Raoul Georges NICOLO
Lycée des Métiers du
Bâtiment et des Art Appliqués

Avenue François Mitterrand
BP 477 Quartier Rivière des
Pères - 97100 Basse-Terre.

Tél : 0590 81 14 28

<http://lporaoulgeorgesnicolo.ac-guadeloupe.fr>