

**CHOISIR, CONCEVOIR ET OPÉRER UN DRONE CIVIL****1290 € HT \*****But**

Cette formation s'adresse aux personnes ayant la charge de mener à bien un projet professionnel dans lequel l'utilisation d'un drone est requise.

Le but de cette formation est d'apporter à ces personnes, les moyens d'identifier les exigences de leur projet et d'y répondre, quel que soit leur secteur d'activité.

Des règles de conceptions et des connaissances techniques les aideront à faire des choix pertinents et à mener à bien leur projet.

**Esprit Général**

Assurer le succès d'un projet qui exige l'utilisation d'un drone signifie faire le bon choix parmi des dizaines de drones disponibles sur le marché. Pour qu'un seul d'entre eux sorte du lot, il faut répondre à de nombreuses questions :

Quels sont les différents types de drones et leurs usages ? Vaut-il mieux monter son drone soi-même ou en acheter un prêt à voler ? Quels sont les éléments du drone qui permettront de faire le bon choix ? Comment choisir ses batteries ? Sur quels critères choisir son autopilote ? ...

Mais le choix du drone n'est pas tout, car un drone n'est qu'un vecteur aérien transportant la charge utile. Parfaire cette symbiose entre le projet et le vecteur, apporte, lui aussi, son lot de questions comme :

Comment concevoir sa charge utile ? Quels sont les impacts de la charge utile sur le choix du drone et sur le parcours de vol ?...

Enfin, le lieu d'opération a lui aussi ses contraintes :

Quelle organisation adopter sur le terrain ? Comment dimensionner la liaison radio ? Comment choisir un système de lancement ou de récupération ?...

Ce stage enseignera les règles et les connaissances qui permettent de répondre à toutes ces questions.

**Prérequis****Niveau du stage : Base / Perfectionnement**

Connaissances minimales des drones préférables. Des rappels seront faits

**Durée et emploi du temps**

Le stage dure 2 jours (14 heures).

**Sophian ARIXI**

Drone practice leader dans la branche R&amp;I de Capgemini Engineering

**Date**

TOULOUSE 21 au 22 Mars 2024

Catalogue Complet  
des formations\* [Conditions Générales](#)



## Sommaire

- **Adopter le bon vecteur aérien**
  - Le type de voilure,
  - Les spécificités techniques pour les voilures fixe et tournante,
  - L'assemblage et l'entretien
- **Choisir les composants du vecteur**
  - L'autopilote (critères hardware et software, premiers pas sous Ardupilot),
  - Les centrales inertielles (fonctionnement, marché, critères permettant de choisir une INS adaptée à ses besoins),
  - Le GPS (généralités, techniques Real-Time Kinematic et Post-Processed Kinematic),
  - Les servomoteurs (fonctionnement, marché, dimensionnement),
  - Les batteries (généralités, critères de choix, calcul d'autonomie),
  - Le groupe motopropulseur
- **Comparaison des systèmes de sécurité**
  - Le parachute (fonctionnement et dimensionnement),
  - Le " Flight Termination System ",
  - Règles de conception de la charge utile
  - L'électronique (choix technologiques, conception),
  - L'assemblage et l'intégration,
  - Le câblage et les connexions,
  - Les impressions 3D (techniques, choix des matériaux, marché)
- **Organisation du lieu d'opération**
  - La réglementation,
  - La visite du lieu d'opération et les vérifications nécessaires,
  - La stratégie de déploiement sur place,
  - La liaison sol-drone (calcul de portée, choix d'antenne),
  - Les systèmes de lancement et de récupération.

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

\* [Conditions Générales](#)