



Formation vidéo

La formation Drone | Arduino sera dédiée aux détails de la conception et la réalisation d'un drone avec Arduino de A à Z. On apprendra les divers éléments constituant un drone et comment les contrôler. On utilisera la carte Arduino pour le contrôle des moteurs du drone et leurs asservissements. Des techniques de discrétisations et implémentation d'algorithmes avec Arduino seront mises en place. En particulier, le contrôleur P, PD, PI, PID numériques, PWM, etc. Les éléments du choix seront abordés à savoir l'optimisation énergétique, le choix des moteurs, batteries, le nombre de moteurs, types, etc. La série Drone avec Arduino vous permettra de faire vous-même un drone contrôlable et vous aidera à développer des compétences en programmation C embarquée avec microcontrôleur, implémentation d'algorithmes, etc. La formation drone avec Arduino de A à Z commencera prochainement . Le kit [Hexacopter ARF Drone F550 \(lien affilié\)](#) sera utilisé durant la formation. Ci-dessous une liste non exhaustive des objectifs de la fonction vidéo.

- Savoir quel drone choisir
- Savoir commander un drone avec Arduino
- Savoir contrôler les moteurs d'un drone
- Savoir programmer les séquences de commandes des moteurs avec Arduino
- Savoir asservir les moteurs d'un drone avec Arduino
- Savoir choisir les moteurs d'un drone



- Savoir le rapport entre le nombre des moteurs et le type d'un drone
 - Savoir combien coûte un drone
 - Savoir comment piloter un drone
 - Savoir quel drone acheter
 - Savoir comment fabriquer un drone
 - Savoir le meilleur drone qualité/prix
 - Savoir l'utilité du Contrôleur de vol
 - Etc.
-
- [Drone | Arduino #1: Déballage du kit Drone Hexacopter et introduction](#)
 - [Drone | Arduino #2: Contrôleur de Vitesse ESC du Moteur brushless](#)
 - [Drone | Arduino #3: Test du Contrôleur ESC avec Arduino](#)
 - [Drone | Arduino #4: Qu'est ce qu'un moteur brushless ?](#)
 - [Drone | Arduino #5: A quoi sert le Contrôleur de vol KK Multicopter ?](#)
 - [Drone | Arduino #6: Comment ça marche le](#)



capteur GY-512 ?

- [Drone | Arduino #7: Comment varier la vitesse du moteur brushless en fonction de l'inclinaison du drone ?](#)
- [Drone | Arduino #8:](#)
- [Drone | Arduino #9:](#)
- [Drone | Arduino #10:](#)
- [Drone | Arduino #11:](#)
- [Drone | Arduino #12:](#)
- [Drone | Arduino #13:](#)
- [Drone | Arduino #14:](#)
- [Drone | Arduino #15:](#)
- [Drone | Arduino #16:](#)



- Drone | Arduino #17:
- Drone | Arduino #18:
- Drone | Arduino #19:



Cours PDF

1. [Cours 1 | EP1 Robotique](#)
2. [Cours 2 | Robot éviter d'obstacle \(AR\)](#)
3. [Cours 3 | Initiation à la robotique – Robot auto-tampon](#)
4. [Cours 4 | Initiation à la robotique – Robot explorateur](#)
5. [Cours 5 | Initiation à la robotique – Robot tournesol](#)
6. [Cours 6 | Initiation à la robotique – Robot](#)



suiveur

7. Cours 7 | Robot mBot-Blue (2,4 GHz Version)
8. Cours 8 | Robot pédagogique – Robot éditeur d'obstacle (AR)
9. Cours 9 | Robotique pratique
10. Cours 10 | Des outils de l'analyse fonctionnelle au « SysML » « SysML »
11. Cours 11 | La robotique éducative
12. Cours 12 | Caractérisation de comportement dynamique en robotique mobile & application de la robotique évolutionniste
13. Cours 13 | Systèmes mécatroniques : du principe physique au capteur, de la mesure à l'assistance au geste
14. Cours 14 | Commande des Systèmes Robotiques



- 5AR01

15. [Cours 15 | Robotique Mobile](#)
16. [Cours 16 | Plate-forme mécatronique](#)
17. [Cours 17 | Apport de la mécatronique pour la robotique médicale](#)
18. [Cours 18 | 30 Idées Robots](#)



[Tout les cours et projets](#)