

BTS SIO :

Veille technologique

Paul Delporte 2017



Etape de la situation :

- Le cahier des charges
 - L'expression des besoins
 - La solution
- Mise en place
 - Les alertes e-mails
 - Les favoris
- Mon thème
 - Les types de drone
 - Le multi-rotors de course
 - Dernière actu

Le cahier des charges

L'expression des besoins

Dans le cadre de mon alternance, il nous est demandé de développer des réflexes de veille technologique et de disposer dans l'idéal d'un support ou d'un moyen qui prouve de notre intérêt pour le monde de l'IT.

La solution

Différentes solutions me permettent de me tenir informé comme par exemple :













- La configuration d'alerte e-mail.
- Des marques pages dans mon navigateur web triés par dossier/sous dossier.

Par la suite, mon thème portera sur les drones. C'est un thème assez large, mais je le préciserai par la suite.

La mise en place











Les alertes e-mails

Tout d'abord, je me suis abonnée à des **Google Alerts** qui permettent d'organiser la boîte mail qui est tout de même assez difficile à organiser à cause des nombreux mails.

	Google Alerts drone Mise à jour immédiate · 16 avril 2018 ACTUALITES SwarmDiver : un drone ...
	Google Alerts drone Mise à jour immédiate · 16 avril 2018 ACTUALITES Offre 10 mois d'abonne...
	Google Alerts drone Mise à jour immédiate · 16 avril 2018 ACTUALITES Le Mofenzeef Modular ...
	Google Alerts drone Mise à jour immédiate · 16 avril 2018 ACTUALITES Bon plan : Drones DJI ...
	Google Alerts drone Mise à jour immédiate · 16 avril 2018 ACTUALITES Promos : AirPods à 160...
	Google Alerts drone Mise à jour immédiate · 16 avril 2018 ACTUALITES Apple Park : Apple pré...
	Google Alerts drone Mise à jour immédiate · 16 avril 2018 ACTUALITES Apple protège son Appl...
	Google Alerts drone Mise à jour immédiate · 16 avril 2018 ACTUALITES Jeu : Grattez la Norma...
	Google Alerts drone Mise à jour immédiate · 16 avril 2018 ACTUALITES Dimanche en politique ...
	Google Alerts drone Mise à jour immédiate · 16 avril 2018 ACTUALITES Le journal libanais AL...
	Google Alerts drone Mise à jour immédiate · 16 avril 2018 ACTUALITES DJI et Skycatch s'asso...
	Google Alerts drone Mise à jour immédiate · 16 avril 2018 ACTUALITES Les premières voitures...

Les favoris

Voici la liste de mes favoris, sur lesquels je me rends régulièrement :

	FPV Racing - studioSPORT
	Toutes nos nouveautés - studioSPORT
	Course de Drone.fr : l'actualité du FPV racing, des racers et du ...
	Actualité des drones - Drone Actu
	Toute l'actualité du drone en 2017 sur les-drones.com
	Toute l'actualité sur les drones Bruits de couloirs concernant l...
	Drones : Toute l'actualité sur Le Monde.fr.
	Les dernières publications dans drone Journal du Geek
	Actualités sur les Drones en France et dans le Monde
	News Drones FPV L'actualités et news sur les drones FPV de l...

Mon thème

Les types de drones

Le terme « drone » est plutôt destiné à l'armée, dans notre cas, ce sont des « multi-rotors ». Plusieurs utilisations sont possibles :

- Les multi-rotors de vidéo (destinés au cinéma ou au film amateur)
- Les multi-rotors « publics » (comme par exemple pour la surveillance des routes)
- Les multi-rotors de course (plus communément appelé le « FPV Racing »)

Je me suis intéressé aux multi-rotors de course, étant pratiquant, car leur système est vraiment personnalisable.

Le multi-rotors de course

Pour commencer, tout le monde ne sait pas ce que cela représente, voici une image :



La pratique du FPV Racing se fait avec un multi-rotors, une radiocommande, et des lunettes FPV (First Person View).

Voici la liste des composants d'un multi-rotors de course et leurs explications :

- **Un châssis :**

Le châssis, souvent composé de Carbon, doit être le plus léger possible pour réduire de temps des changements d'angle de vol. La forme la plus rependue étant le H.



- **Une carte de vol :**

La carte de vol est la pièce maîtresse du multi-rotors. Elle va commander toutes les fonctions de l'appareil, comme les moteurs et l'accéléromètre. Son système est complètement programmable et Open Source, ce qui personnalisable à l'infini.



- **Une caméra et un transmetteur vidéo :**

Voilà avec quoi nous allons nous guider : une caméra miniature et un transmetteur. La caméra possède un grand angle de vue et une grande ouverture pour avoir un maximum de luminosité pour le pilote. Le transmetteur émet sur la fréquence 5,8 Ghz. Cette fréquence est utilisée pour facilement traverser les objets mais n'émet pas sur une longue distance.



- **4 moteurs et 4 ECUs**

Le multi-rotors possède 4 moteurs et 4 contrôleurs de moteur appelé « ECU ». Les moteurs sont choisis en fonction de la pousseur voulu et la vitesse de rotation. Les ECU eux, sont choisis en fonction de l'ampérage que les moteurs vont consommer.



- **Un récepteur de commande**

Le récepteur de commande reçoit les informations du pilote et de sa radio commande. Il est très souvent fourni avec la radio commande. Le nombre de commandes qu'il peut transmettre ce compte en « voie ». La fréquence de transfert est de 2.4 Ghz



FUTUR HÉLI

- **Une batterie Li-Po**

Toute l'alimentation réside dans la batterie. Il faut qu'elle soit légère et puissante, mais on ne cherche pas beaucoup d'autonomie. Le plus souvent, on utilise des batteries Li-Po 4 cellules donc 14.8 V, mais le plus important est l'ampérage et le taux de décharge : si l'on possède 4 moteur de 30 ampères chacun, il nous faut au minimum 120 ampères d'alimentation. C'est maintenant que le taux de décharge nous intéresse, parce qu'il va multiplier l'ampérage de la batterie : une batterie de 1800 mAh donc 1.8 ampère et de 75 de taux de décharge nous donnera 135, en crête, de décharge.



Dernières actus

- **28 décembre 2016** : sorti du simulateur LIFTOFF (que j'ai moi-même testé)
- **31 mars 2017** : création d'un nouveau châssis avec les moteurs inclinés à 15° vers l'avant
- **2 juin 2017** : course de drone sur les champs Élysées
- **29 septembre 2017** : sortie de la batterie « TATTU R-LINE 2.0 », qui peut délivrer une puissance de 100C
- **28 mars 2018** : 265 km/h en drone de course
- **6 juin 2018** : sortie du drone PARROT ANAFI, le drone concurrent au DJI Mavic Pro