

# Projet 3i013

Maël FRANCESCHETTI

Daoud KADOCH

Fabien MANSON

Nicolas CASTANET

Sorbonne Université

Lundi 25 Février 2019



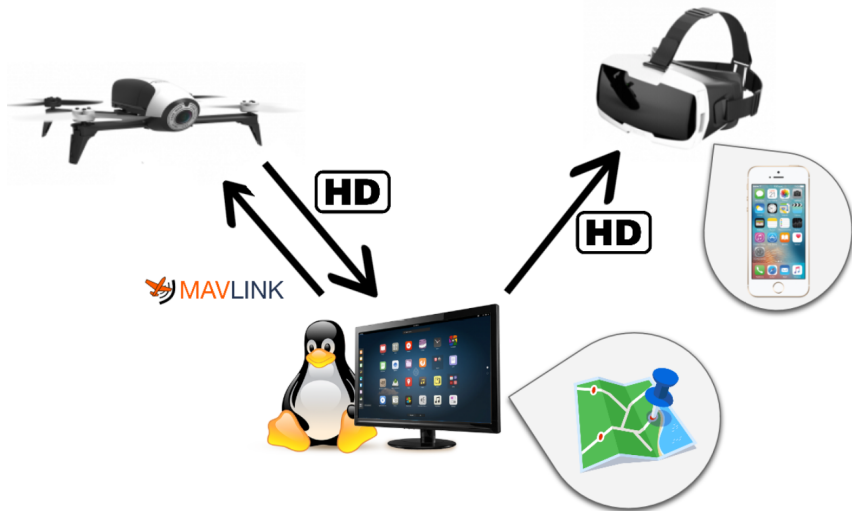
- Programmer des rondes de surveillances : suivre un plan de vol
- Interface Graphique :
  - Ergonomique (ex : tracé plan de vol tactile)
  - Intuitive
  - Jolie (dans la mesure du possible)
- Retour vidéo :
  - Bonne résolution
  - Fluidité élevée
  - Latence réduite (quelques millisecondes)
- Sécurité du vol :
  - Bloquer les connexions externes entrantes
  - Fonction d'arrêt d'urgence

# Le matériel

12



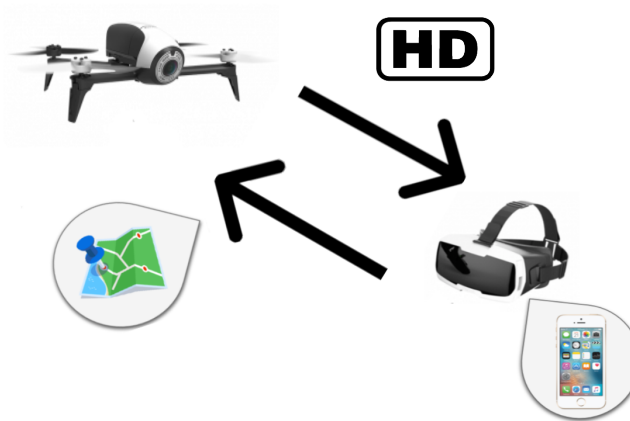
# Drone + PC + iPod



- Puissance de calcul de l'ordinateur bien supérieure à celle d'un ipod
- Split screen de l'iPod pour le FPV
- Contrôle de l'arrêt d'urgence plus accessible

- Double connexion wifi : Drone vers PC, PC vers iPod
- Double redirection du flux vidéo : Drone vers PC vers iPod
- Communication Linux/IOS complexe
- Deux applications à développer
- Ergonomie d'utilisation : vol sans PC impossible
- Beaucoup de bibliothèques à assimiler

# Drone + iPod





- Un seul langage de programmation : Objective-C
- Une seule application à développer
- pas de double redirection du flux vidéo
- Meilleure ergonomie pour l'utilisateur : interface tactile

- Contrôle d'urgence du drone inaccessible car l'iPod est dans le casque
- Traitement du flux vidéo lourd pour un terminal mobile
- Portée de la connexion wifi limitée : perte du signal vidéo
- Environnement de développement Apple totalement inconnu

# Conclusion

	Drone + Pc + iPod	Drone + iPod
Puissance de calcul (vidéo)	+	-
Ergonomie interface	-	+
Accès contrôle d'urgence	+	-
Portée Communication	+	-
Simplicité connexion Wifi	-	+
Complexité de développement	-	+