* Electronique embarqué :
* Objectif : avoir un repérage précis dans l’espace + quantification des aléas externes ( ex : Vent )  + Système de commande/Communication/Contrôle à distance
* Si possible : 1 contrôle (maitre), plusieurs modules connectés
* Contrôle interne :
  + Réaction rapide aux commandes, aléas externes (ex : trou d’air)
  + Suivie de Chemin prédéfini -> repérage dans l’espace
  + Microcontrôleur : BealgeBone, Rasberry Pi, Arduino, Arduipilot, … ?
* Capteurs : Nécessaire ou pas ?
  + Gps
  + Accéléromètre
  + Baromètre
  + Emetteur : Xbee, wifi ? technologie 2.4Ghz/5.2GHz
  + …

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Centrale\_%C3%A0\_inertie](http://fr.wikipedia.org/wiki/Centrale_à_inertie) (Centre d’inertie)

<http://www.generationrobots.com/fr/400882-centrale-inertielle-minimu-9-v2.html> (vendeur d’une centrale inertielle (48€) = accéléromètre 3axes, gyroscope 3axes)

Quelques explications sur les radiocommandes [: http://dbs911.wordpress.com/2012/07/11/la-meilleure-radio-6-voies-aujourdhui/](:%20http:/dbs911.wordpress.com/2012/07/11/la-meilleure-radio-6-voies-aujourdhui/%20) 🡪 proposition de commande programmable + opensource

Cette possibilité aussi : <http://www.diydrones.com/profiles/blogs/auav3-development-board-at-lower-price>

<http://www.diydrones.com/profiles/blogs/androcopter-use-you-smartphone-as-an-autopilot> !!!

Centrale à inertie :

Achat du **GY-80** ici : <http://www.amazon.fr/Module-L3G4200D-ADXL345-HMC5883L-Arduino/dp/B00ESB7NES/ref=sr_1_13?ie=UTF8&qid=1385814943&sr=8-13&keywords=imu> (11.99€)

Ou <http://www.amazon.fr/Attitude-Indicator-L3G4200D-ADXL345-HMC5883L/dp/B00CD258OQ/ref=pd_sim_sbs_ce_7> (18€ +2 frais port)

Ou <http://dx.com/p/gy-80-bmp085-9-axis-magnetic-acceleration-gyroscope-module-for-arduino-145912> (14.47€ + change)

Comment l’utiliser :

* Tuto composant par composant + code : <http://www.forkrobotics.com/2013/06/using-the-gy80-10dof-module-with-arduino/>
* Tuto autre : <http://blog.oscarliang.net/use-gy80-arduino-adxl345-accelerometer/>