



ÉCOLE
CENTRALE LYON

PROJET CANSTAR

RAPPORT INTERMÉDIAIRE



CONCOURS CANSAT 2010



Les Pistons IN the Space (PINS)



Coordonnées de l'équipe :

Téléphone : 06 26 05 51 50

Courriel : nicolas.oriol@ecl2012.ec-lyon.fr

Hugo LHACHEMI

Sophie MOREL

Nicolas ORIOL

Maxime LADEVEZ

Sébastien TOUZE



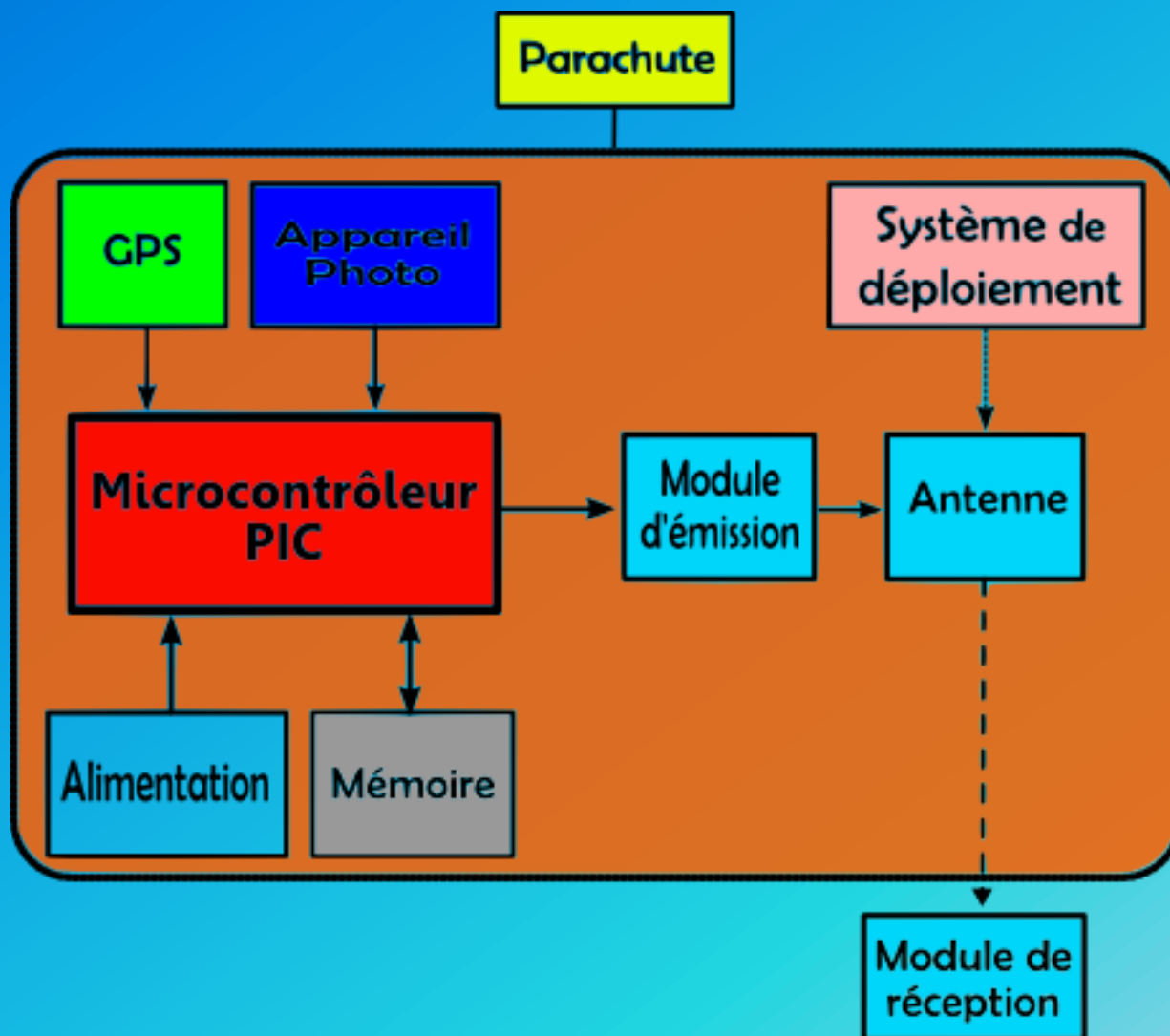
Objectifs



- Catégorie "International Class"
- Missions libres :
 - Imagerie (prise de photos des alentours du point d'atterrissage)
 - Mesures GPS
- Mission imposée :
 - Déploiement d'une antenne au sol pour transmettre les images et les données GPS



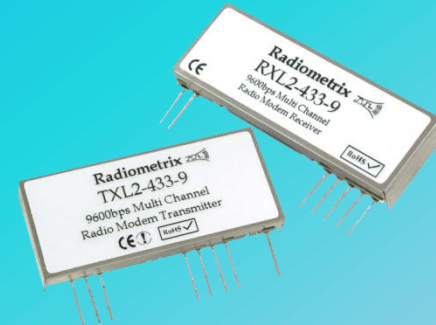
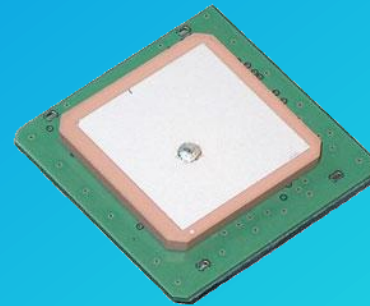
Architecture générale



Electronique



- Microcontrôleur PIC 18F
- Appareil photo : μ cam
- Système GPS 41-ML
- Système d'émission/réception TXL2-433 et RXL2-433
- Mémoire



Téléométrie



- Transmission au sol par module TXL2-433
- Données transférées :
 - Coordonnées GPS
 - Images de l'environnementRemarque : ces données sont également stockées dans le CanSat
- Fréquence d'émission : 433,925MHz
- Puissance d'émission : 10mW

Budget estimé



| | |
|-------------------------------------|---------------|
| • Microcontrôleur PIC 18F | 5€ |
| • Appareil photo : µcam | 53,82€ |
| • Système GPS 41-ML | 62€ |
| • Système d'émission/réception | 54,6€ |
| • Mémoire | 10€ |
| • Parachute | 50€ |
| • Structure CanSat | 40€ |
| • Système de déploiement | 30€ |
| • Alimentation et autres composants | 50€ |
| | <hr/> |
| • TOTAL | ~ 350€ |



Planning

