



Proposition de projets Arduino

Edition 2021 - 2022

Enseignement sponsorisé par :



Responsable :

Pascal MASSON (pascal.masson@univ-cotedazur.fr)

Enseignants :

Amina BENOUAKTA, Pascal MASSON, Christian PETER

**Polytech' Nice, Département électronique & PeiP
930 route des Colles, 06410 BIOT**

- ❑ Système de comptage du varoa, parasite de l'abeille,
 - Tapis de collecte
 - Reconnaissance du parasite (IA) avec la carte Maixduino+ comptage
 - Traitement automatique (Bio)



- Les sujets portent sur des compléments au Rover et non sur fonctionnement global

☐ Sismographes

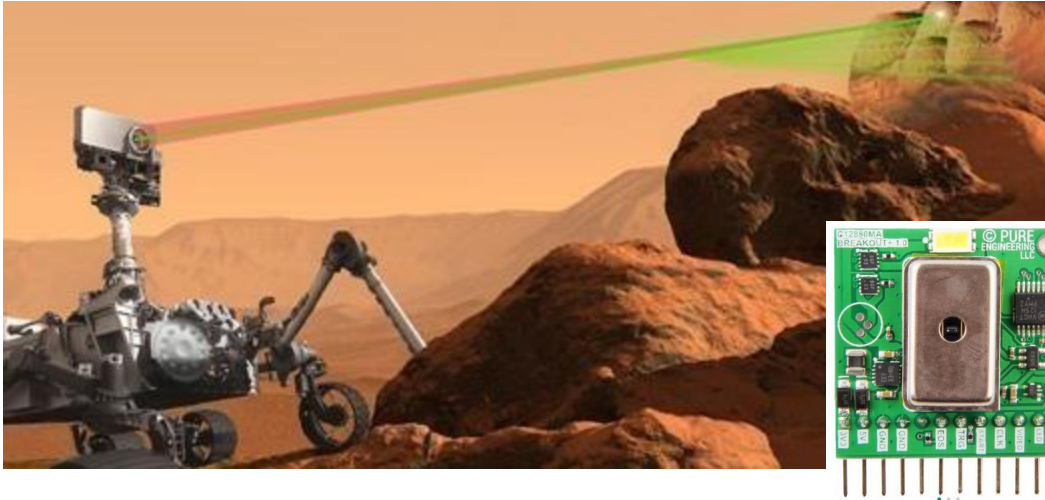
- 3 géophones pour une triangulation
- Les 3 sismographes (avec arduino nano) sont posés au sol et communiquent (HC-12) avec une carte arduino dans le rover
- Envoi + analyse de la trame de mesure



☐ Tour de mesures

- Température, particules en suspension dans l'atmosphère, pression, radiations ...
- Réalisation 3D et intégration à l'arrière du rover
- Site Web de suivi des mesures





❑ Spectromètre

- Laser pour vaporiser de la matière
- Réalisation d'un mini télescope pour condenser la lumière sur le capteur

❑ Cou/tête du rover

- Reprendre l'architecture du cou (3 articulations, impression 3D) pour le rendre non destructeur pour les nouveaux moteurs
- Stabilisation de la tête
- Choix des nouveaux moteurs





❑ Suivi consommation d'eau

- Suivi en temps réel de la consommation
- Alerte en cas de détection d'une fuite
- Transmission des données en LoRa