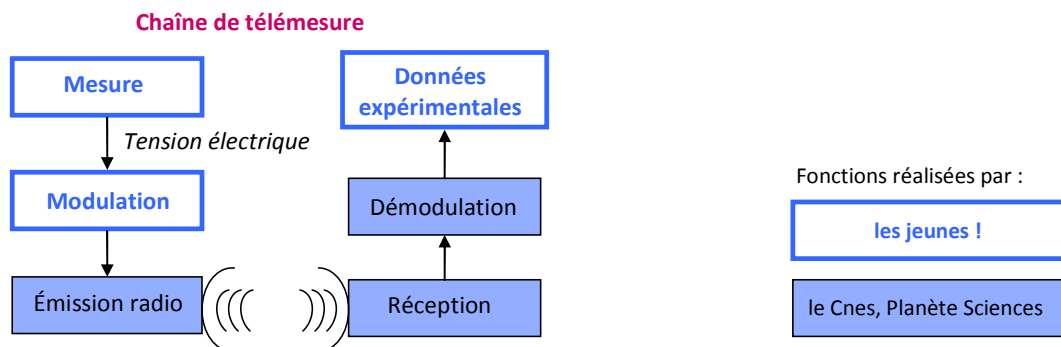


Formation Télémétrie « Du capteur à l'émetteur »

Introduction

Le Cnes et Planète Sciences mettent à disposition des jeunes un émetteur (le Kiwi) qu'ils peuvent intégrer dans leurs projets pour transmettre leurs données expérimentales en temps réel par télémétrie. Cette formation permet de savoir réaliser une chaîne de télémétrie complète.



Pour qui ?

Pour les membres de clubs espace, les enseignants et les animateurs encadrant des jeunes de 15 ans et plus.

Pour quoi ?

Pour réaliser des projets de :

- ↳ ballon expérimental,
- ↳ fusée expérimentale,
- ↳ Cansat.

Objectifs

- ↳ Savoir concevoir et réaliser une chaîne de télémétrie numérique (standard FSK) ou analogique (standard IRIG),
- ↳ Savoir utiliser l'émetteur Kiwi en modulation externe,
- ↳ Connaître les facteurs impactant la qualité d'une chaîne de télémétrie,
- ↳ Connaître les outils de développement qui existent pour un club ou un établissement.

Contenu

La formation alterne sur 2 jours dans une ambiance conviviale :

- ↳ des conférences présentant le contenu théorique nécessaire et les conseils pratiques pour concevoir une chaîne de télémétrie complète,
- ↳ des travaux pratiques en binôme pour réaliser une chaîne de télémétrie numérique ou analogique.

Mots clés : capteur, conversion analogique-numérique, échantillonnage, modulation, fréquences, microcontrôleur, programmation en C, amplificateur opérationnel, filtre, IRIG, FSK, émetteur Kiwi, compatibilité électro-magnétique.

La formation est encadrée par des bénévoles du réseau Planète Sciences, généralement des anciens membres de clubs, qui souhaitent partager leurs savoir et savoir-faire pour la réussite de votre projet.

Où, quand, comment ?

Formation réservée aux adhérents de Planète Sciences.

28-29 janvier 2012 à l'Espace des Sciences Bernard Martin de Ris Orangis (91).

Forfait comprenant supports de formations et repas pour 2 jours : **40 euros tout compris !**

Hébergement pris en charge pour les participants n'habitant pas en région parisienne.

Inscris-toi vite en remplissant le formulaire en ligne sur www.planete-sciences.org/espace/Formations.