



Appel à candidature pour détecter des muons dans son établissement.

publié le 21/02/2022

Descriptif :

« COSMOS à l'École » est une opération de prêt de détecteurs de muons cosmiques aux établissements scolaires .



[COSMOS à l'École](#) est une opération de prêt de détecteurs de muons cosmiques à quinze établissements scolaires permettant la réalisation de projets pédagogiques avec les élèves.

Ce plan s'adresse aux enseignants et aux élèves de collèges et de lycées, voies générale, technologique et professionnelle, ainsi qu'aux élèves de classes préparatoires .

Le **cosmodétecteur** prêté est un détecteur de muons cosmiques. Il est composé de 4 parties :

- les raquettes de scintillateur : détecte le passage éventuel des muons
- le photomultiplicateur : amplifie le signal détecté par le scintillateur
- la partie électronique : transforme le signal analogique reçu à la sortie du photomultiplicateur en signal numérique et discrimine les signaux trop faibles
- le logiciel.



A ce matériel, s'ajoute le prêt de deux scintillateurs :

- l'un pour mesurer la durée de vie du muon
- le deuxième pour mesurer la provenance des muons.

Des **formations** permettent aux professeurs impliqués d'acquérir la maîtrise du matériel prêté. Les équipes

sélectionnées intègrent le réseau **COSMOS à l'École**. À travers ce réseau, les enseignants peuvent échanger ou mutualiser leurs pratiques, et partager des données scientifiques. Des ressources et fiches pédagogiques sont mises à leur disposition.

Les établissements sont sélectionnés à la suite d'un **appel à candidatures** ouvert jusqu'au **8 avril 2022**. Toutes les informations nécessaires à l'établissement du projet de candidatures sont disponibles sur [le site web de Sciences à l'École](#) .



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.